

广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广西康靖农牧科技有限公司

编制单位：广西康靖农牧科技有限公司

2026 年 06 月

目 录

1 验收项目概况	3
1.1 概述	3
1.2 验收监测工作程序	4
2 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	6
2.4 其他相关文件	6
3 项目建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅料材料及燃料	17
3.4 水源及水平衡	18
3.5 生产工艺及产污环节	19
3.6 项目变动情况	23
4 环境保护设施	26
4.1 废水	26
4.2 有组织排放废气	29
4.3 柴油发电机废气	29
4.4 无组织排放废气	30
4.5 噪声	31
4.6 固体废物	31
4.7 环境风险防范设施	33
4.8 环保设施投资及“三同时”落实情况	36
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批决定	40
5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议	40
5.2 审批部门审批决定	44
6 验收执行标准	49
6.1 地表水执行标准	49
6.2 地下水执行标准	49
6.3 有组织排放废气	50

6.4 无组织排放废气	50
6.5 废水	50
6.6 厂界环境噪声执行标准	50
6.7 总量控制指标	51
7 验收监测内容	52
7.1 环境保护设施调试效果	52
7.2 环境质量监测	53
8 质量保证及质量控制	56
8.1 监测分析方法	56
8.2 主要仪器设备	58
8.3 人员资质	59
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	59
8.5 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制	59
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	59
9 验收监测结果	60
9.1 生产工况	60
9.2 环境保护设施调试效果	60
9.3 工程建设对环境的影响	64
10 验收调查监测结论	68
10.1 环保设施调试运行效果	68
10.2 工程建设对环境的影响	69
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	71
附件:	
附件一 环境影响报告书的批复	
附件二 项目备案证明	
附件三 排污许可证	
附件四 林地灌溉协议	
附件五 沙陂镇屠宰综合废水接收处置协议	
附件六 固体废物处置合同	
附件七 《广西玉翔检测技术有限公司监测报告》（玉翔(监)字[2026]第 0553 号）	

1 验收项目概况

1.1 概述

项目名称：广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目。

性质：新建。

建设单位：广西康靖农牧科技有限公司。

建设地点及周边环境：玉林市博白县沙陂镇沙陂街社区下沙窝屯平坡，地理坐标为：东经 109°53'3.79"、北纬 21°46'17.57"。周边均为林地。

本项目环评总投资 5000 万元，其中环保投资 615.0 万元，占总投资的 12.3%。实际总投资 5000 万元，环保投资总计约 625 万元，占总投资的 12.5%。项目占地面积为 7808.35m²（约 11.71 亩），总建筑面积 3309.74m²（其中待宰车间建设面积为 557.05m²，屠宰车间建设面积为 1727.50m²，检验中心建筑面积为 323.91m²，储藏冷库建筑面积为 300m²，办公楼建筑面积为 135.07m²，固体废物暂存间建筑面积 54.00m²，危险废物暂存间建筑面积 18.00m²等）。本项目在屠宰车间内安装 1 套自动化生猪屠宰设备，并同步建设污水处理工程及废气处理设施。生产规模为年屠宰生猪 18 万头。

广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目于 2022 年 12 月 27 日在广西投资项目在线审批监管平台进行了备案，备案机关为博白县发展和改革委员会，项目代码：2212-450923-04-01-662020。2024 年 01 月，我公司委托广西群鼎环保技术咨询有限公司编制了《广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书》，2024 年 02 月 29 日玉林市生态环境局以《玉林市生态环境局关于广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书的批复》玉环项管[2024]13 号文作了批复，同意该项目进行建设。

本项目已于 2023 年 09 月进行开工建设，2025 年 08 月建成进入调试。根据《排污许可管理条例》有关规定，我公司办理了排污许可证的申领手续，已于 2025 年 09 月 29 日取得了玉林市生态环境局颁发的《排污许可证》，证书编号：91450923MABUNCGR5X001V，有效期为 2025 年 9 月 29 日至 2030 年 09 月 28 日。取得排污许可证后，本项目进入调试阶段，于 2026 年 01 月污染防治设施调试完成，进入试运行。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2026 年 05 月，我公司组织对该项目进行竣工环境保护验收工作，并委托广西玉翔检测技

术有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。接受委托后，广西玉翔检测技术有限公司于 2026 年 05 月 15 日~05 月 16 日组织技术人员对项目周边的环境质量现状、污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，在此基础上我公司结合对该项目环境保护设施的建设和调试情况的查验结果编制了本竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收监测工作程序

根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求，项目竣工环境保护验收监测工作程序见下图 1-1。

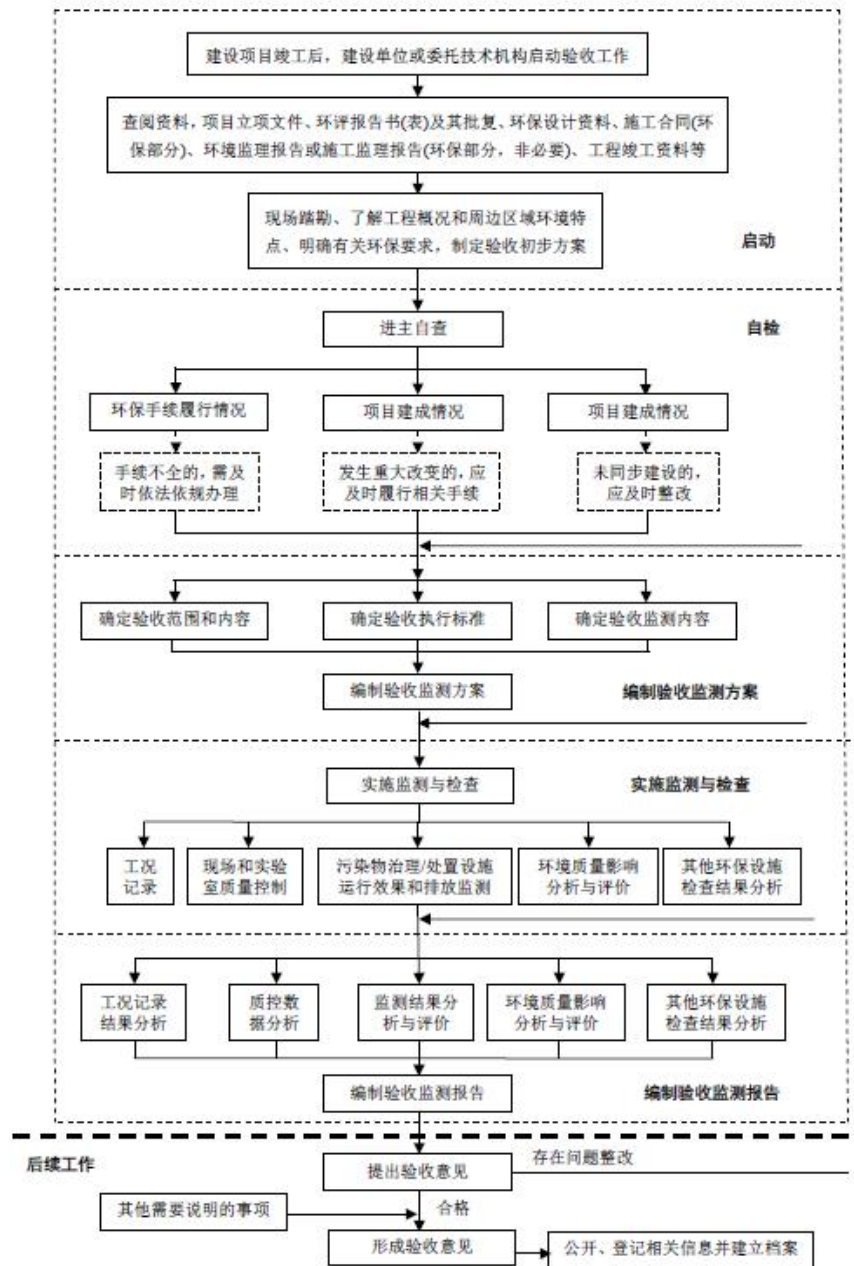


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 06 月 05 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日施行）；
- (6) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（2017 年 11 月 20 日）；
- (8) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部）；
- (2) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）；
- (3) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）；
- (5) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157—1996）；
- (6) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020）；
- (7) 《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）；
- (8) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397—2007）；
- (9) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）；
- (11) 《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）；
- (12) 《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）；

(13) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书》(2024 年 01 月)；

(2) 《玉林市生态环境局关于广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书的批复》(玉环项管[2024]13 号)。

2.4 其他相关文件

(1) 《广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目监测报告》(玉翔(监)字[2026]第 0553 号)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目位于玉林市博白县沙陂镇沙陂街社区下沙窝屯平坡，中心坐标：东经 110°15'46.944"，北纬 21°58'19.92"。地理位置详见图 3-1。

2、周边环境情况

项目临近周边均为桉树林地，最近的敏感点为东南方向的白平农场十六队，直线距离约为 1km。周边环境示意图详见图 3-2。

3、平面布置

项目地块分为生产区、冷链物流中心、污水处理区、检疫中心。

厂区最北面，从西至东为污水处理区、事故应急池、废气处理设施及检疫中心地块中部为生产区，西面是生猪待宰间（固废间、急宰间、无害化暂存间布置在生猪待宰间西南角），东面是屠宰车间。冷链物流中心在屠宰间南面，设置 1 个冷库，冷库边上设置了 1 个冲霜水循环水池，容积为 4m³。项目所在区域常年主导风向以东北风为主，项目污水处理站设置在厂区西北面，位于厂区主导风向的侧下风向，可有效减少污水处理站恶臭对厂区的影响。厂区南面，从西至东分别为车辆冲洗区、生猪出入口、危废暂存间、大门、办公区及食堂。备用发电机房设置于厂区西面外的控制铁棚内，尾水池设置于厂区西面 50 米处。

项目平面布置详见图 3-3。



图 3-2 项目周边环境示意图



图3-3 项目平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

- 1、项目名称：广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目。
- 2、建设性质：新建。
- 3、建设单位：广西康靖农牧科技有限公司。
- 4、建设规模：年屠宰 18 万头生猪。
- 5、产品方案

具体产品方案见表 3-1。

表 3-1 项目产品方案

类别	产品名称	数量 (t/a)	合计 (t/a)	去向
产品	冷鲜分割肉	7274.16	15154.20	外售给农贸菜市场
	白条肉	7880.04		
副产品	猪内脏	1287.36	3819.60	外售给农贸菜市场
	猪头猪蹄猪尾	990.00		外售给农贸菜市场
	猪血	792.00		外售给农贸菜市场
	猪皮	225.00		外售给农贸菜市场
	板油	525.24		外售给动物油脂加工单位

- 6、工程投资：总投资 5000 万元，其中环保投资为 625 万元，占项目总投资的 12.5%。

- 7、职工人数与工作制度：该项目定员为 40 人，均在厂区内食宿。全年 365 天工作，每天 21:00~次日 04:00 为工作时间。

3.2.2 主要建设内容

项目的工程组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。各类工程的详细情况见表 3-2。

表 3-2 项目工程组成一览表

组成	工程名称	环评工程内容	实际工程内容	备注
主体工程	待宰车间	钢架结构，顶部遮雨棚，四侧围挡，位于厂区西面，1 层，厂房高度 5.0m，建筑面积为 557.05m ² 。待宰间内设置走道、圈舍，墙边设排粪沟，地面采用水泥砂浆地坪，毛猪最大容纳量 493 头。生猪当天运输当天屠宰，停留时间一般不超过 8h，待宰期间断食，只供水饮用。	钢架结构，顶部遮雨棚，四侧围挡，位于厂区西面，1 层，厂房高度 5.0m，建筑面积为 557.05m ² 。待宰间内设置走道、圈舍，墙边设排粪沟，地面采用水泥砂浆地坪，毛猪最大容纳量 493 头。生猪当天运输当天屠宰，停留时间一般不超过 8h，待宰期间断食，只供水饮用。	与环评一致
	屠宰车间	钢架结构，车间为全封闭车间，排风量按 6 次/h 换气，位于厂区南面，1 层，厂房高度 6.8m，建筑面积为 1727.50m ² （其中又将其用实体围墙隔断为污区 950.00m ² 和净区 777.50m ² ）；屠宰间为全封闭车间，布置 1 条生猪屠宰线，由西至东分别为赶猪通道、屠宰区、挂猪台、沥血间、内脏处理区等。屠宰车间布置有排水地槽，地面采用水泥砂浆地坪进行硬化，车间内消毒及刀具消毒采用二氧化氯，人员进出及洗手消毒采用次氯酸钠、聚维酮碘溶液。	钢架结构，车间为全封闭车间，排风量按 6 次/h 换气，位于厂区东面，1 层，厂房高度 6.8m，建筑面积为 1727.50m ² （其中又将其用实体围墙隔断为污区 950.00m ² 和净区 777.50m ² ）；屠宰间为全封闭车间，布置 1 条生猪屠宰线，由西至东分别为赶猪通道、屠宰区、挂猪台、沥血间、内脏处理区等。屠宰车间布置有排水地槽，地面采用水泥砂浆地坪进行硬化，车间内消毒及刀具消毒采用二氧化氯，人员进出及洗手消毒采用次氯酸钠、聚维酮碘溶液。	与环评一致
辅助工程	急宰车间	设置在屠宰间旁，配备完善的屠宰设施，设有完善的排水系统，用于疑似病疫猪急宰化处理。	设置在待宰车间西面，配备完善的屠宰设施，设有完善的排水系统，用于疑似病疫猪急宰化处理。	与环评一致
	冷库	砖混结构，项目拟设置 1 个冷库，位于厂区南面，总建筑面积约 300m ² ，拟使用 R404A 制冷剂，用于产品的冷藏，储藏温度为-18℃~-20℃。	砖混结构，项目设置 1 个冷库，位于厂区南面，总建筑面积约 300m ² ，使用 R404A 制冷剂，用于产品的冷藏，储藏温度为-18℃~-20℃。	与环评一致
	检验中心	砖混结构，位于厂区中部，1 栋 2 层，建筑面积为 323.91m ² 。主要布置检疫室、卫生间、消毒间、更衣间、会议室、培训间、接待室等。	砖混结构，位于厂区东北部，1 栋 2 层，建筑面积为 323.91m ² 。主要布置检疫室、卫生间、消毒间、更衣间、会议室、培训间、接待室等。	与环评一致
	办公楼	砖混结构，位于厂区东南面，1 间，建筑面积为 135.07m ² ，主要布置办公用房。	砖混结构，位于厂区南面，1 间，建筑面积为 135.07m ² ，主要布置办公用房。	与环评一致
	污水处理站	位于厂区西北面，占地面积约 630m ² 。	位于厂区西北面，占地面积约 630m ² 。	与环评一致
	固废暂存间	砖混结构，位于厂区北面，建筑面积 72m ² ，高度 3m，其中一般固废暂存间为 54m ² ，危险废物暂存间为 18m ² 。	砖混结构，一般固废暂存间位于待宰车间西面，建筑面积 20m ² ，高度 3m，危险废物暂存间位于厂区南面，建筑面积 25m ² ，高度 3m。	与环评不一致
	消毒喷淋系统	在厂区东北面出入口设置消毒喷淋系统，用于车辆进出的消毒。	在厂区东北面和南面两个出入口设置消毒喷淋系统，用于车辆进出的消毒。	与环评不一致
	车辆清洗区	位于厂区东北面，用于生猪、产品运输车辆的清洗。	位于厂区西南面，用于生猪、产品运输车辆的清洗。	与环评不一致

表 3-2 项目工程组成一览表（续）

组成	工程名称	环评工程内容	实际工程内容	备注
辅助工程	林灌区	本项目租赁了 1500 亩的速丰桉林地作为项目近期废水消纳的林灌区，位于项目厂界西北面、北面、东北面，项目拟在西北面、北面、东北面山岭最高点分别建设 3 座高位水池，容积均为 3000m ³ /座，以及建设 1460m 的输送管道、2500m 的主灌管道、8000m 支管道等设施。	本项目租赁了 1500 亩的速丰桉林地作为项目近期废水消纳的林灌区，位于项目厂界西北面、北面、东北面，项目在西北面、北面、东北面山岭最高点分别建设 3 座高位水池，容积均为 3000m ³ /座，以及建设 1460m 的输送管道、2500m 的主灌管道、8000m 支管道等设施。	与环评一致
	污水管道	远期，项目废水需排入沙陂镇污水处理厂进行集中处理，需本项目修建 2100m 排污管，内径为 DN100，采用球墨铸铁管、HDPE 中空壁缠绕管。	管道已铺设完成，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，接入污水处理厂即可。	/
公用工程	供电系统	由市政电网提供，厂内设配电室，设有 1 台备用柴油发电机。	由市政电网提供，厂内设配电室，设有 1 台备用柴油发电机。	与环评一致
	供热水系统	来源于自备电热水炉。	来源于自备电热水炉。	与环评一致
	给水系统	由博白县老虎头自来水厂提供。	由博白县老虎头自来水厂提供。	与环评一致
	排水系统	雨污水分流，近期，项目厂区的初期雨水、生产废水、生活污水经自建污水处理站处理达标后，作为场界北面速丰桉林地浇灌消纳，不排入地表河流；远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，项目废水经自建污水处理站处理达标后，排入博白县沙陂镇污水处理厂。	雨污水分流，近期，项目厂区的初期雨水、生产废水、生活污水经自建污水处理站处理达标后，作为场界北面速丰桉林地浇灌消纳，不排入地表河流；远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，项目废水经自建污水处理站处理达标后，排入博白县沙陂镇污水处理厂。	与环评一致
	检疫消毒系统	屠宰加工车间内设置生猪检疫区，主要是对生猪的疫病状况进行检测。	屠宰加工车间内设置生猪检疫区，主要是对生猪的疫病状况进行检测。	与环评一致
环保设施	废气处理	生猪待宰间和污水处理站产生恶臭经收集后，采用引风机统一引至喷淋塔+生物过滤除臭系统（装置 1#）处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放。	生猪待宰间、污水处理站和屠宰间产生恶臭经收集后，采用引风机统一引至喷淋塔+生物过滤除臭系统（装置 1#）处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放。	与环评一致
		屠宰间全部密闭，经收集后的废气采用引风机统一引至喷淋塔+生物过滤除臭系统（装置 2#）处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放。		

表3-2 项目工程组成一览表（续）

组成	工程名称	环评工程内容	实际工程内容	备注
环保设施	废水处理	近期,生活污水经化粪池预处理后,与初期雨水、生产废水经自建污水处理站处理达到后,作为场界北面速丰桉林地浇灌消纳,不排入地表河流。远期,待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后,项目废水经自建污水处理站处理达标后,排入博白县沙陂镇污水处理厂。 厂区内设置 1 座污水处理站,设计处理规模为 300m ³ /d,采用“机械格栅池-调节池-气浮-水解酸化--缺氧--两级好氧-沉淀池-化学除磷-消毒池”工艺处理;配套 1 个 300m ³ 事故应急池;1 个 5m ³ 雨水收集池。	近期,生活污水经化粪池预处理后,与初期雨水、生产废水经自建污水处理站处理达到后,作为场界北面速丰桉林地浇灌消纳,不排入地表河流。远期,待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后,项目废水经自建污水处理站处理达标后,排入博白县沙陂镇污水处理厂。 厂区内设置 1 座污水处理站,处理规模为 300m ³ /d,采用“机械格栅池-调节池-气浮-水解酸化--缺氧--两级好氧-沉淀池-化学除磷-消毒池”工艺处理;配套 1 个 300m ³ 事故应急池;1 个 5m ³ 雨水收集池。	与环评一致
	地下水污染防治	分区防渗,重点防渗、一般防渗区和简单防渗区均应按照防渗要求采取防渗措施;设置地下水监控井。	分区防渗,重点防渗、一般防渗区和简单防渗区均按照防渗要求采取防渗措施;设置地下水监控井。	与环评一致
	噪声防治措施	对高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施。	对高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施。	与环评一致
	环境风险防范	生产事故废水:本项目污水处理站配套 1 个 300m ³ 的事故应急池,同时,污水处理站的各处理单元暂存项目生产事故废水;初期雨水:在项目污水处理站东北面设置 1 个初期雨水收集池(容积 5m ³)收集项目场地初期雨水,再汇入污水处理站进行处理;制定项目突发环境事件应急预案,定期开展应急演练。	生产事故废水:本项目污水处理站配套 1 个 300m ³ 的事故应急池,同时,污水处理站的各处理单元暂存项目生产事故废水;初期雨水:在项目污水处理站东北面设置 1 个初期雨水收集池(容积 5m ³)收集项目场地初期雨水,再汇入污水处理站进行处理;制定项目应急措施,定期开展应急演练。	与环评一致
	固废处置	各类固体废物分类收集储存,设置固废暂存间、污泥间,位于工程用房内;配备一定数量的垃圾桶。 ①粪便:猪粪每日通过人工清扫,采用防水塑料袋收集,运往一般固废暂存间暂存,作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司; ②猪毛:经收集后进行集中筛式离水脱水,由带盖可密封的塑料桶收集暂存于固废暂存间,外售给猪毛加工企业; ③肠胃内容物:由带盖可密封的塑料桶收集暂存于屠宰车间内脏收集点,每日清运一次,作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司;	各类固体废物分类收集储存,设置固废暂存间、污泥间,位于工程用房内;配备一定数量的垃圾桶。 ①粪便:猪粪每日通过人工清扫,采用防水塑料袋收集,运往一般固废暂存间暂存,作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司; ②猪毛:经收集后进行集中筛式离水脱水,由带盖可密封的塑料桶收集暂存于固废暂存间,外售给广西博白县博隆生物科技有限公司; ③肠胃内容物:由带盖可密封的塑料桶收集暂存于屠宰车间内脏收集点,每日清运一次,作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司;	与环评一致

表3-2 项目工程组成一览表(续)

组成	工程名称	环评工程内容	实际工程内容	备注
环保设施	固废处置	④病死猪和不合格品采用防水塑料袋收集放置于病死猪暂存间，每天清运一次，委托广西桂科畜禽处理有限公司进行处置； ⑤格栅渣、污泥：定期收集后作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司； ⑥污水处理站废油：污水处理站废油采用加盖塑料桶收集，运往一般固废暂存间暂存，委托油脂回收公司处理 ⑦废弃生物填料：由专门厂家更换并回收； ⑧废检疫化验材料：检疫废物集中收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理； ⑨废机油：集中收集、储存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位统一回收处置； ⑩生活垃圾：设置带盖垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后，暂存于厂内垃圾存放点。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。	④病死猪和不合格品采用防水塑料袋收集放置于病死猪暂存间，每天清运一次，委托广西桂科畜禽处理有限公司进行处置； ⑤格栅渣、污泥：定期收集后作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司； ⑥污水处理站废油：污水处理站废油采用加盖塑料桶收集，运往一般固废暂存间暂存，委托油脂回收公司处理 ⑦废弃生物填料：由专门厂家更换并回收； ⑧废检疫化验材料：检疫废物集中收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理； ⑨废机油：集中收集、储存于危险废物暂存间，目前未产生，定期交由有危险废物处置资质的单位统一回收处置； ⑩生活垃圾：设置带盖垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后，暂存于厂内垃圾存放点。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。	与环评一致

3.2.3 主要生产设备

表 3-3 生产设备一览表

序号	项目名称	单位	环评数量	实际建设数量	备注
一、生产区域					
1	赶猪通道	套	1	1	与环评一致
2	三点式电麻输送机	台	1	1	与环评一致
3	滚筒滑槽	件	1	1	与环评一致
4	卧式放血输送机	台	1	1	与环评一致
5	毛猪提升机	台	1	1	与环评一致
6	卧杀栏	个	1	1	与环评一致
7	生猪麻电器	套	1	1	与环评一致
8	屠体挂钩喂入器	台	1	1	与环评一致
9	放血烫毛自动线	米	15	15	与环评一致
10	放血线导向装置	套	1	1	与环评一致
11	放血线涨紧装置	套	1	1	与环评一致
12	放血线驱动装置	套	1	1	与环评一致
13	自动线气动脱钩装置	套	1	1	与环评一致
14	套链返回、下降机	台	1	1	与环评一致
15	沥血槽	个	1	1	与环评一致
16	套脚器	个	15	15	与环评一致
17	自动洗猪机	台	1	1	与环评一致
18	生猪自动运河烫毛装置	个	2	2	与环评一致
19	卸猪器	个	1	1	与环评一致
20	卸猪导向槽	个	1	1	与环评一致
21	烫毛打毛连接槽	个	1	1	与环评一致
22	生猪刮毛机	台	2	2	与环评一致
23	打毛机卸猪维修台	台	1	1	与环评一致
24	二段打毛连接槽	个	1	1	与环评一致
25	出猪滑槽	个	1	1	与环评一致
26	凉水池	个	1	1	与环评一致
27	提升机	台	2	2	与环评一致
28	胴体分配器	个	1	1	与环评一致
29	解剖输送机	台	1	1	与环评一致
30	胴体导向装置	套	1	1	与环评一致
31	胴体下降机	台	1	1	与环评一致
32	自动冲淋装置	台	1	1	与环评一致
33	PLC 控制系统	套	1	1	与环评一致
34	查维丝往复开边锯	台	1	1	与环评一致
35	同步检验线	米	15	15	与环评一致
36	同步线涨紧装置	套	1	1	与环评一致
37	同步线驱动装置	套	1	1	与环评一致
38	内脏托盆	个	10	10	与环评一致
39	内脏滑槽	个	2	2	与环评一致
40	白内脏单边解杂台	个	4	4	与环评一致
41	白内脏双边解杂台	个	2	2	与环评一致
42	红内脏整理工作台	个	2	2	与环评一致
43	工作台	张	5	5	与环评一致
44	汽车连接器	套	2	2	与环评一致

表 3-3 生产设备一览表（续）

序号	项目名称	单位	环评数量	实际建设数量	备注
二、手推轨道					
1	手推轨道	米	40	40	与环评一致
2	滑轮存放轨道	米	40	40	与环评一致
三、辅助设备					
1	热镀锌一次大梁	吨	30	30	与环评一致
2	滑轮	个	200	200	与环评一致
3	人字撑猪挡	个	200	200	与环评一致
4	中央气站	套	1	1	与环评一致
四、其他设备					
1	电热水炉	台	1	1	与环评一致
2	制冷系统	套	1	1	与环评一致
3	备用柴油发电机	台	1	1	与环评一致
4	污水处理设备	套	1	1	与环评一致
5	喷淋塔+生物过滤除臭系统	套	2	1	与环评不一致

3.3 主要原辅料材料及燃料

项目生产过程主要原辅材料、燃料消耗情况详见表 3-4。

表 3-4 生产主要原辅材料、燃料消耗表

序号	名称	环评年耗量		实际年耗量		备注
		数量	单位	数量	单位	
1	生猪	18	万头/a	18	万头/a	博白县周边猪场，与环评一致
2	包装材料	60	t/a	60	t/a	外购，与环评一致
3	R404A 制冷剂	0.3	t/a	0.3	t/a	外购，与环评一致
4	聚合氯化铝（PAC）	5	t/a	5	t/a	外购，与环评一致
5	聚丙烯酰胺（PAM）	0.5	t/a	0.5	t/a	外购，与环评一致
6	次氯酸钠	1.5	t/a	1.5	t/a	外购，与环评一致
7	二氧化氯消毒粉剂	0.5	t/a	0.5	t/a	外购，与环评一致
8	聚维酮碘溶液	0.05	t/a	0.05	t/a	外购，与环评一致
9	微生物除臭剂	2.0	t/a	2.0	t/a	外购，与环评一致
10	检验化学试剂	0.2	t/a	0.2	t/a	外购，与环评一致
11	琼脂类	0.8	t/a	0.8	t/a	外购，与环评一致
12	水	10.99	万 m ³ /a	11.14	万 m ³ /a	由博白县老虎头自来水厂提供，与环评一致
13	电	150	万 kWh/a	150	万 kWh/a	市政供电，与环评一致
14	0#柴油	2.4	t/a	2.4	t/a	外购，与环评一致

3.4 水源及水平衡

3.4.1 项目给排水

1、给水

项目主要依托博白县老虎头自来水厂集中供水，新鲜水用水量为 11.14 万 m³/a。

2、排水

项目采取雨污分流的排水方式，该项目的废水主要为生产废水、生活污水以及初期雨水。

(1) 生产废水

车辆洗消废水、屠宰废水、检验废水经污水处理站处理后用于浇灌周边桉树林地。制冷机房制冷用水、冷库冲霜用水、废气处理系统用水均循环使用，日常运行过程会损耗，定时定期补充新鲜用水即可。

(2) 生活污水

项目定员 40 人，均在厂区内食宿。住厂职工生活用水量按 150L/人·d 计，则员工生活用水量约为 6.00m³/d（2190.00m³/a）。生活污水排放系数取 0.86，则生活污水排放量约为 5.16m³/d（1883.40m³/a）。生活污水经化粪池预处理后排入污水处理站进行处理后用于浇灌周边速丰桉树林地。

(3) 初期雨水

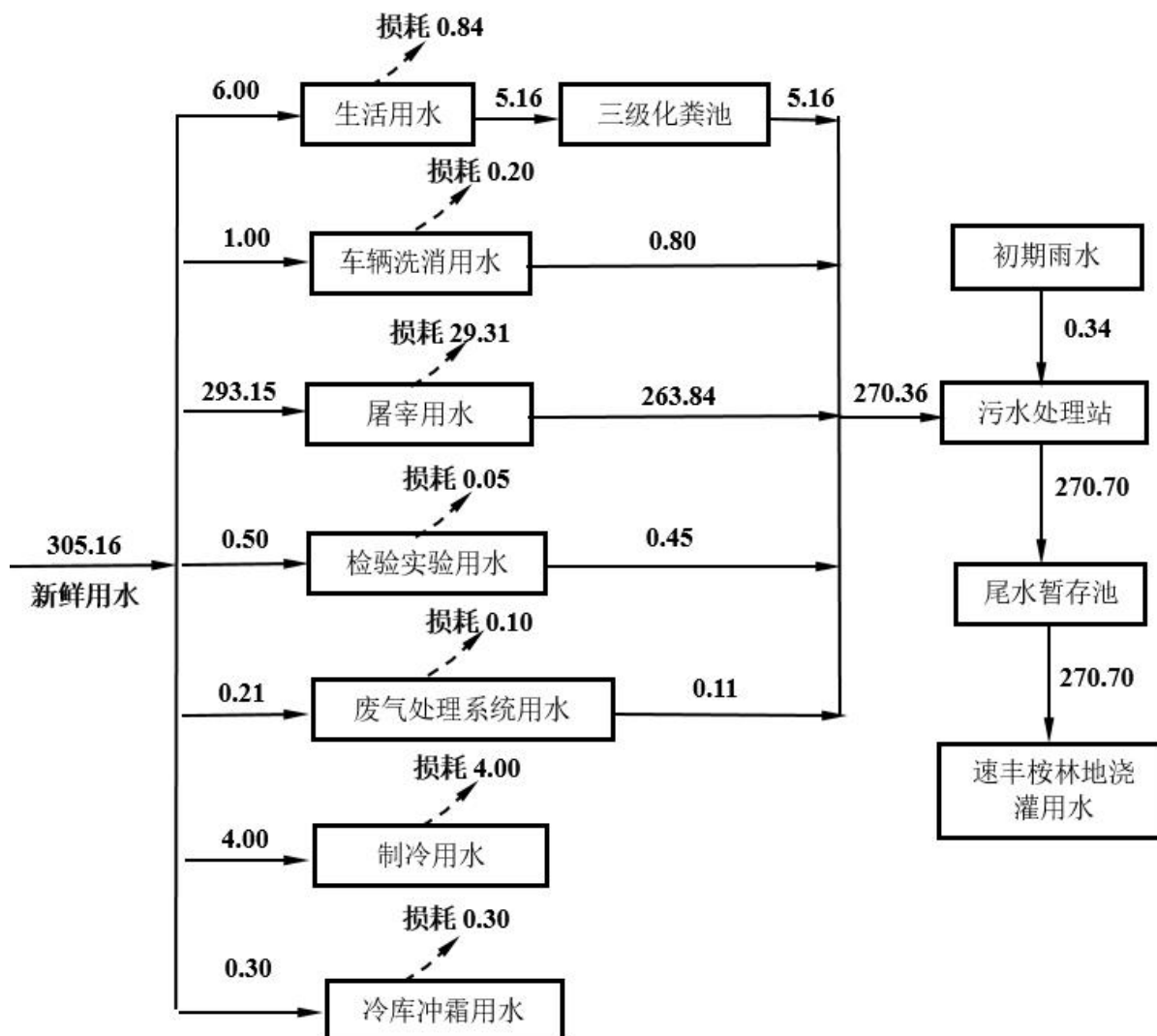
项目建设有容积为 5m³的初期雨水池，收集前 15 分钟的雨水。初期雨水收集后进入污水处理站进行处理后用于浇灌周边速丰桉树林地。

3.4.2 水平衡

项目水平衡见表3-5，图3-4。

表 3-5 生产线项目水平衡表

序号	名称	用水项目	新鲜用水量		损耗量		排水量	
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	生活用水	员工	6.00	2190.00	0.84	306.60	5.16	1883.40
2	生产用水	车辆洗消用水	1.00	365.00	0.20	73.00	0.80	292.00
		屠宰用水	293.15	107000.00	29.31	10700.00	263.84	96300.00
		检验用水	0.50	182.50	0.05	18.25	0.45	164.25
		制冷机房制冷用水	4.00	1460.00	4.00	1460.00	0	0
		冷库冲霜用水	0.30	109.50	0.30	109.50	0	0
		废气处理系统用水	0.21	76.50	0.10	36.50	0.11	40.00
3	小计		305.16	111383.50	34.80	12703.85	270.36	98679.65
4	初期雨水		0	0	0	0	0.34	123.84
5	合计		305.16	111383.50	34.80	12703.85	270.70	98803.49

图 3-4 项目用水平衡图 (m^3/d)

3.5 生产工艺及产污环节

1、车辆洗消、检疫

生猪通过汽车运至屠宰场，运输车辆进场前需在洗消池消毒，车辆建进场后将生猪卸下，空车进行整车清洗方可离开屠宰场。运输到屠宰场的生猪必须五证齐全（养殖场工商营业执照、动物防疫条件合格证、非洲猪瘟检测报告、动物检疫合格证、动物运输车辆备案登记表）。屠宰场检疫人员对运输到屠宰场的生猪按照五证要求进行检查，核对证物是否相符，对无证者拒收。

验证的同时，对所载猪只进行临车检疫。检疫人员对生猪进行非洲猪瘟抽样检测后，对猪群进行群体检查，主要观察生猪的精神、活动等动态、静态和饮食表现。若发现可疑患病生猪隔离到隔离间进行详细的个体检查，包括对皮肤、可视黏膜、体温、呼吸系统和脉搏等临床检查。检疫合格的健康生猪过磅后，赶入待宰间，并作好标识。检疫不

合格的生猪送往急宰间处理后进行委外进行无害化处理。

隔离的可疑病猪，经过饮水和充分休息后，恢复正常的可以赶入待宰区；隔离发现属于受伤猪、病猪的，送往急宰间处理。

2、静养（断食观察）

检疫合格的生猪在待宰间静养不超过 8h，静养期间只进水不进食，宰前 3h 停止喂水，屠宰前将生猪驱赶上赶猪通道，送至屠宰车间。由于静养期间生猪只进水不喂食，因此待宰车间粪便产生量较少，且考虑场地限制因素，待宰间通过专人对待宰间粪便进行清扫收集，再采用高压水枪进行冲洗方式分别对粪便和尿液进行收集。具体流程为：每日屠宰结束后（8:00am 之后），2~3 名员工穿着雨靴进入空的待宰间，采用铁铲将待宰间地面的成团粪便铲除，收集至防水塑料袋；再采用扫帚和簸箕将小块粪便收集至防水塑料袋；粪便收集结束后，将防水塑料袋运至一般固废暂存间暂存；待宰间内员工再采用高压水枪冲洗地面粘黏的残余粪便和尿液，少量残余粪便和尿液随着冲洗水经待宰间收集管网进入自建废水处理站。

根据《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285—2023）定义，干清粪指畜禽排放的粪便及时通过机械或人工收集、清理，尿液、残余粪便及冲洗水等从排污道排出的固液分离的清粪方式。《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285—2023）清洁生产技术为干清粪，适用于屠宰企业待宰间。该技术可使粪便一经产生便分流，保持舍内清洁，无臭味，产生的污水量少且浓度低，易于净化处理，最大限度地减少废水的产生和排放，降低废水的污染负荷。项目采用人工收集待宰间粪便，再用高压水枪冲洗的方式属于干清粪工艺，可有效减少屠宰废水污染，符合《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285—2023）清洁生产要求。

3、冲淋

屠宰前需要对生猪身体表面进行冲洗，去除体表的灰尘、污泥、粪便等污物，生猪冲洗水经厂内污水管网排至自建废水处理站。生猪淋浴冲洗后通过赶猪通道进入屠宰车间。

4、击晕

采用麻电器（电压控制在 100V 左右）对电击生猪脑门两侧，电击时间约 5~10s，使生猪暂时失去知觉，处于昏迷状态。

5、刺杀放血

麻电后用链钩套住猪左后脚跗骨节，将其提升上轨道（套脚提升）。进行宰杀放血，

从猪喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，放血时间约 10min。从麻电致昏至刺杀放血，不得超过 30s。放血后的猪由滑轮轨道送入洗猪机，猪血经猪血槽收集。

6、清洗

猪送至洗猪机，经摩擦洗去猪身污垢，去除其表面血污后经滑轮导轨送至烫毛池。

7、烫毛、脱毛、清洗

通过自动卸猪器牵引猪后腿浸入烫毛池，烫毛结束后被重新提升。烫毛池热水由蒸汽间接加热，蒸汽机采用电锅炉供热，烫毛池水温控制在 58℃~63℃，烫毛时间控制在 4min~6min。烫毛时间和温度根据猪品种、大小和季节差异等调整。

猪体进入螺旋式生猪刮毛机脱毛后，人工进行刮毛，进一步清除猪毛。脱毛后的猪体送入不锈钢清水池再进行清洗。

8、开膛、净膛

去除毛的胴体输送线采用劈半机将猪进行开边，取出红、白内脏。

9、检疫

胴体进行一次全面的检查，注意是否有脓肿、出血病变、有害腺体是否已经摘除。发现不合格猪肉收集后委外进行无害化处理。

10、内脏解杂

取出的红、白内脏（红内脏为心、肝、肺，白内脏为肚、大肠、小肠），通过手工进行人工分拣清洗，分离出食用内脏、不可食用内脏和肠胃内容物等。可食用内脏处理后作为副产品；不可食用内脏（如甲状腺、肾上腺和病变淋巴结等猪三腺）和肠胃内容物单独收集。

11、去头、蹄、尾，劈半

合格的胴体去头去尾后，进行劈半处理，劈半后对胴体进行去板油处理，最后对胴体进行清洗后。

12、冷却排酸

一部分鲜猪肉外运销售，另一部分立即转入冷环境中，在-2℃~4℃的低温环境下经过 24 小时的冷却排酸，排酸为在一定的温度、湿度和风速下将肉中的乳酸成分分解为二氧化碳、水，然后挥发掉，同时细胞内的大分子三磷酸腺苷在酶的作用下分解为鲜味物质肌苷 IMP（味精的主要成分）。随后在 0℃~4℃的车间进行分割与精加工，同时，要求包装、储存、运输和销售等环节，均需在低温控制中进行。

经过排酸处理后，猪肉的酶活性和大多数微生物的生长繁殖受到抑制；肉表面会形

成一层干油膜，既可减少水分蒸发，又能阻止微生物的侵入和在肉的表面繁殖；由于放置时间的延长，使肌肉组织的纤维结构产生变化，不仅易于咀嚼，而且消化、吸收利用率得到提高；通过排酸过程，增加了肉的鲜味、营养，从而使肉好熟易烂、口感细腻、多汁味美，易于切割，其切面有特殊的芳香气味。该过程会产生废气，主要成分为水分、二氧化碳。

13、加盖检验章、过磅、冷藏

合格的猪肉加盖检验印章，计量分级后出厂。建设项目做到当日屠宰、当日销售，遇到不能及时销售的情况，屠宰的生猪肉送入冷冻库（-18℃）冷冻贮藏。

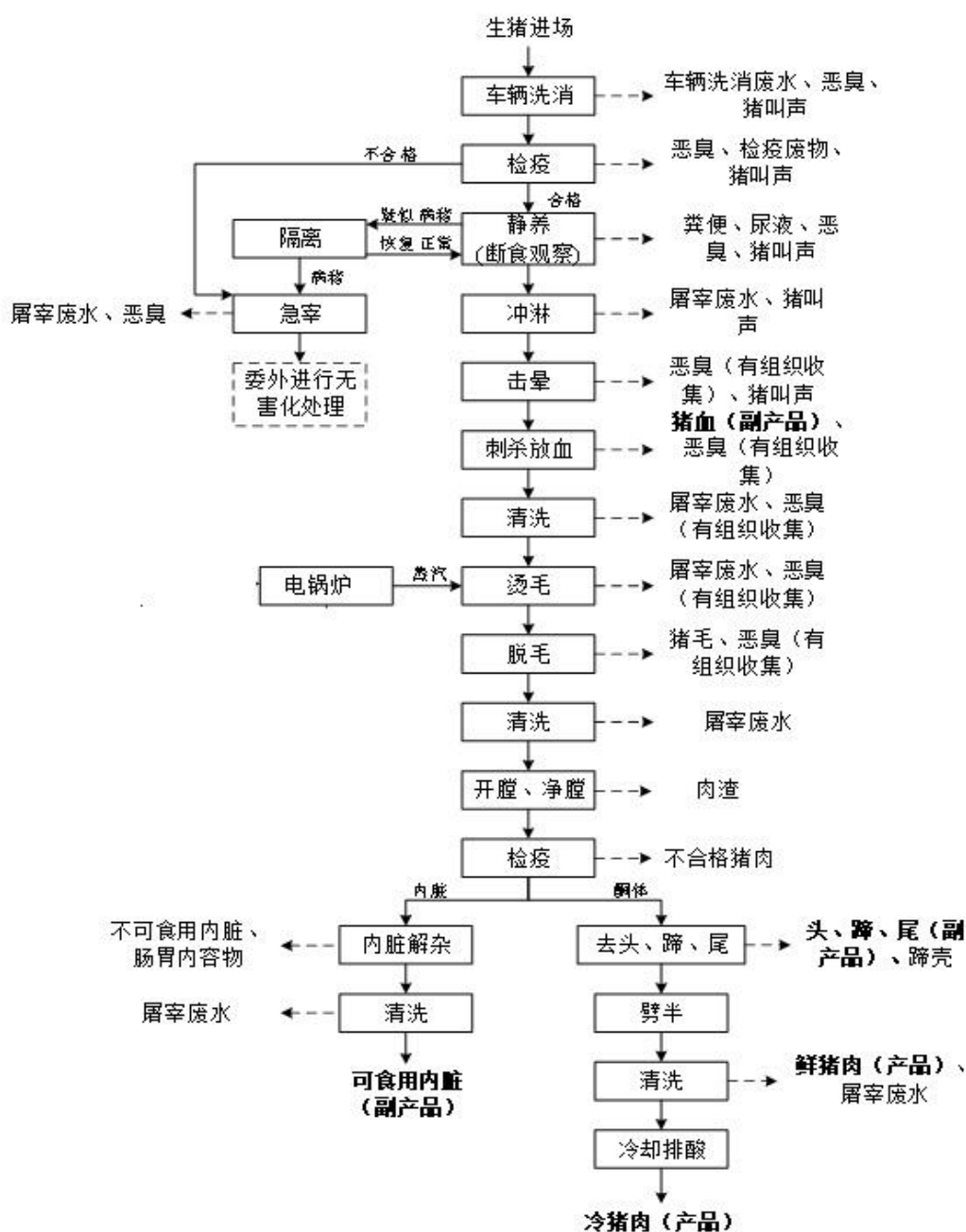


图 3-5 项目生猪屠宰工艺流程及污染物产生示意图

3.6 项目变动情况

根据（环办环评函[2020]688 号）<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知>，建设项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或一项以上发生变化且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的情形界定为重大变动，项目环评建设与实际建设情况详见表 3-6。

表 3-6 项目环评建设与实际建设情况一览表

序号	工程名称	环评描述	实际建设情况	变动情况
1	性质	新建项目	新建项目	与环评一致
2	规模	年屠宰 18 万头生猪	年屠宰 18 万头生猪	与环评一致
3	地点	玉林市博白县沙陂镇沙陂街社区下沙窝屯平坡	玉林市博白县沙陂镇沙陂街社区下沙窝屯平坡	与环评一致
4	生产工艺	生猪进场→检疫、暂养→冲淋—电麻击晕→放血→清洗→烫毛、脱毛、燎毛、抛光、清洗→开胸、去红白内脏→检疫→去头蹄尾→胴体劈半→清洗→带皮胴体冷却排酸→胴体分段、分割→包装→冷冻、冷藏→外售。	生猪进场→检疫、暂养→冲淋—电麻击晕→放血→清洗→烫毛、脱毛、燎毛、抛光、清洗→开胸、去红白内脏→检疫→去头蹄尾→胴体劈半→清洗→带皮胴体冷却排酸→胴体分段、分割→包装→冷冻、冷藏→外售。	与环评一致
5	污染防治设施	废水	近期，生活污水经化粪池预处理后，与初期雨水、生产废水经自建污水处理站处理达到后，作为场界北面速丰桉林地浇灌消纳，不排入地表河流。远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，项目废水经自建污水处理站处理达标后，排入博白县沙陂镇污水处理厂。	与环评一致
		有组织排放废气	生猪待宰间和污水处理站产生恶臭经收集后，采用引风机统一引至喷淋塔+生物过滤除臭系统（装置 1#）处理，经 15m 高排气筒（DA001）排放。	共用一套废气处理设施
			屠宰间全部密闭，经收集后的废气采用引风机统一引至喷淋塔+生物过滤除臭系统（装置 2#）处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放。	

序号	工程名称	环评描述	实际建设情况	变动情况
5	污染防治设施	无组织排放废气	待宰间采用人工“干清粪”工艺，增加粪便清理频次，使待宰车间保持清洁；定期对待宰车间、屠宰加工车间和污水处理站喷洒生物除臭剂，减少臭气产生；固体废弃物每天屠宰结束后及时清运处理，防止存放产生恶臭；厂区周边加强绿化，种植花草树木，形成生态屏障，吸附部分臭味，厂界内建设绿化隔离带，尽量降低恶臭对外环境的影响。	与环评一致
		固体废物	各类固体废物分类收集储存，设置固废暂存间、污泥间，位于工程用房内；配备一定数量的垃圾桶。 ①粪便：猪粪每日通过人工清扫，采用防水塑料袋收集，运往一般固废暂存间暂存，作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司； ②猪毛：经收集后进行集中筛式离水脱水，由带盖可密封的塑料桶收集暂存于固废暂存间，外售给猪毛加工企业； ③肠胃内容物：由带盖可密封的塑料桶收集暂存于屠宰车间内脏收集点，每日清运一次，作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司； ④病死猪和不合格品采用防水塑料袋收集放置于病死猪暂存间，每天清运一次，委托广西桂科畜禽处理有限公司进行处置； ⑤格栅渣、污泥：定期收集后作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司； ⑥污水处理站废油：污水处理站废油采用加盖塑料桶收集，运往一般固废暂存间暂存，委托油脂回收公司处理 ⑦废弃生物填料：由专门厂家更换并回收； ⑧废检疫化验材料：检疫废物集中收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理；	与环评一致

序号	工程名称	环评描述	实际建设情况	变动情况
		⑨废机油：集中收集、储存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位统一回收处置； ⑩生活垃圾：设置带盖垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后，暂存于厂内垃圾存放点。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。	⑨废机油：集中收集、储存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位统一回收处置； ⑩生活垃圾：设置带盖垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后，暂存于厂内垃圾存放点。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。	
5	噪声	对高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施	对高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施	与环评一致

与环评对比，项目实际建设中存在的变动情况主要有：

原环评中待宰间及污水处理站废气经废气处理设施处理后由排气筒（DA001）排放，屠宰间废气经废气处理设施处理后由排气筒（DA002）排放。实际建设中。待宰间、污水处理站及屠宰间共用 1 套“喷淋塔+生物过滤除臭”系统和 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，经监测，尾气达标排放，对照环办环评函[2020]688 号。《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》，该项目实际建设内容与原环评及批复对比不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 废水

项目采取雨污分流的排水方式，本项目产生的废水主要包括生产废水、生活污水以及初期雨水。

1、生产废水

(1) 车辆洗消废水

本项目生猪运输车辆卸货完成后在车辆冲洗区对车辆进行洗消，产生车辆洗消废水（292.00m³/a），主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷等。此废水经收集后进入厂区污水处理站处理，用于周边速丰桉树林地灌溉。

(2) 屠宰废水

本项目屠宰过程有圈栏冲洗、宰前淋洗、宰后烫毛或剥皮、开腔、劈半、解体、内脏洗涤及车间冲洗等，过程中产生屠宰废水（96300.00m³/a），废水主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷等，此废水经收集后进入厂区污水处理站处理，用于周边速丰桉树林地灌溉。

(3) 检验废水

本项目有检疫室对猪内脏、胴体等进行检疫。主要对内脏、胴体切片进行显微观察，检疫以视检为主，不涉及细菌培养，理化检验。检疫过程会产生少量废水（164.25m³/a），经收集后进入厂区污水处理站处理，用于周边速丰桉树林地灌溉。

(4) 初期雨水

本项目生产厂区实行雨污分流，初期雨水主要污染物为 COD_{Cr}、SS 等，经厂区周围设置的集排水沟导流到容积为 5m³ 的初期雨水池，回抽到厂区污水处理站处理，用于周边速丰桉树林地灌溉。

(5) 制冷机房制冷用水

项目制冷机房的制冷系统冷凝器冷却水由冷凝器自带循环水泵循环使用，运行过程有损耗水量，定期补充新水，不排放。

(6) 冷库冲霜用水

项目冷库在运行时会产生冰霜，需要定期对其进行用水进行冲洗，冲洗水经冲霜水循环水池收集后循环使用不外排。

(7) 废气处理系统废水

本项目待宰车间、屠宰车间及污水处理站的臭气采用 1 套喷淋塔+生物过滤除臭系统处理，生物喷淋塔循环水箱容积为 5m^3 ，日常运行过程，喷淋塔用水循环使用，定期补充损耗，每季度更换一次，产生废气处理系统废水（ $40\text{m}^3/\text{a}$ ），此废水经收集后进入厂区污水处理站处理，用于周边速丰桉树林地灌溉。

2、生活污水

项目定员 40 人，均在厂区内食宿。住厂职工生活用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则员工生活用水量约为 $6.00\text{m}^3/\text{d}$ （ $2190.00\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水排放系数取 0.86，则生活污水排放量约为 $5.16\text{m}^3/\text{d}$ （ $1883.40\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经化粪池预处理后排入污水处理站进行处理后用于浇灌周边速丰桉树林地。

3、尾水排放

近期。本项目租赁了玉林市博白县沙陂镇沙陂村下沙窝队 1500 亩的速丰桉林地作为项目废水浇灌区，位于项目厂界西北面、北面、东北面，均为速丰桉树林。污水处理站尾水先排至厂区西面的尾水池，从尾水池布设约 1460m 输送管道至 3 座高位水池（容积均为 3000m^3 ），从高位水池布设约 2500m 主灌管至各速丰桉林片区，然后从主灌管再分接次灌管至各桉林地，各次灌管安装滴灌器，使尾水通过高位重力流送到各施肥片区。

远期。待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程完成，本项目废水经厂区污水处理站处理达标后，经 2100m 自建污水管网（沿着现有乡道一侧建设）经沙陂至大坝路与现有市政污水管网汇合后，汇入博白县沙陂镇污水处理厂集中处理。



雨水沟



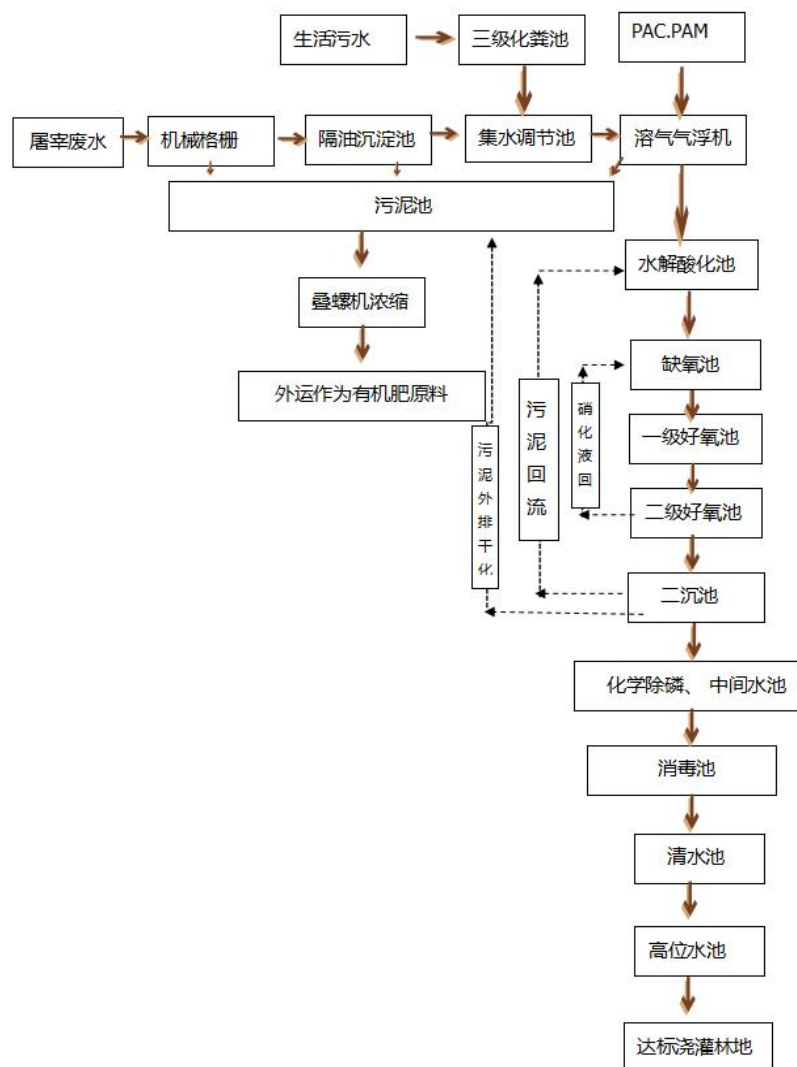
污水处理站



尾水池



高位水池



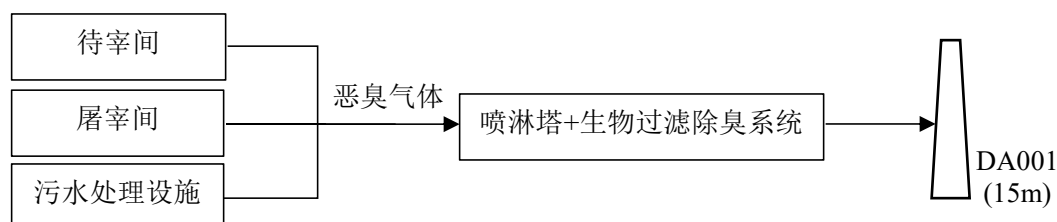
污水处理工艺流程

4.2 有组织排放废气

本项目恶臭主要来源于待宰间粪尿臭味、屠宰车间加工中产生的腥臭（血、胃内容物和粪便等臭味）及污水处理站产生的恶臭，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度。

本项目待宰间、屠宰车间均全封闭设计，车间内安装集气管道。车间内恶臭废气经负压收集后由引风机统一引至一套“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置处理，再通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目废水中有机类物质多，浓度高，极易腐蚀发臭，因此污水处理站将不可避免地要产生一些臭气。对格栅池及污泥浓缩池进行加盖封闭并连接管道，同待宰间、屠宰车间废气一同引至废气装置处理，再通过 15m 高排气筒（DA001）排放。



4.3 柴油发电机废气

本项目配备有 1 台备用柴油发电机，容量为 250kw，燃油废气中含有烟尘、SO₂、NO_x 等污染物，项目设置有专用的发电机房和排烟管道，废气引至发电机房外排放。柴油发电机使用频率很低，对周边环境影响较小。



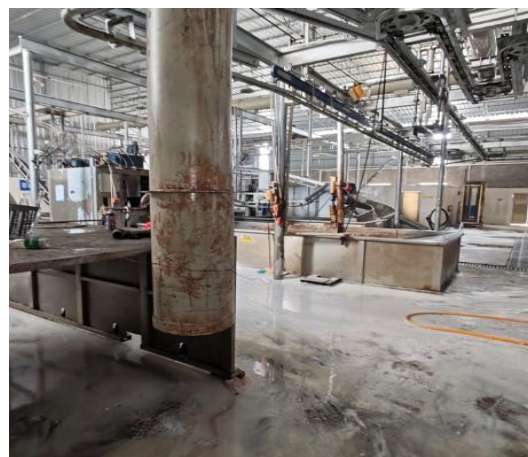
污泥浓缩池加盖



格栅池加盖



待宰间



屠宰车间



废气处理装置



柴油发电机

4.4 无组织排放废气

项目无组织排放的废气主要有生产废气、污水站臭气等。

1、生产废气

本项目待宰间和屠宰车间虽为全封闭设计，但由于是铁皮顶棚+四侧围挡结构，不能完全密闭，有部分恶臭气体通过缝隙溢出，这部分废气为无组织排放。待宰间采用“干清粪”工艺，增加清理粪便及猪毛的频次、保持清洁，定期喷洒除臭剂等措施减少无组织排放。屠宰车间地面为不透水材料，采取增加地面冲洗频次、保持清洁，定期喷洒除臭剂等措施减少无组织排放。

2、污水站臭气

本项目污水处理站格栅池、污泥浓缩池等主要恶臭单元为封闭设计。对于不可封闭的环节，采取喷洒除臭剂的措施减少无组织排放。

对于无组织排放废气，除了上述措施外，厂区周围也进行了绿化，种植花草树木，形

成生态屏障，吸附部分臭味，降低无组织排放废气对周围环境的影响。

4.5 噪声

项目的噪声源主要是各生产装置、风机、水泵等设备。噪声治理措施有：优先选择低噪声设备；风机、水泵放置在单独的设备房内，并加装减震垫减少震动；增加设备维护频次，确保设备运转状态良好；同时对厂区四周进行绿化，减少噪声对周围的影响。

4.6 固体废物

1、一般固体废物

本项目一般固废包括粪便、肠胃内容物、猪毛、污水处理站污泥、废油、病死猪、不合格品、废弃生物填料。

猪粪便产生量为 215.93t/a，每日通过人工清扫，采用防水塑料袋收集，运往一般固废暂存间暂存，每天清运一次，外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司做肥料。

肠胃内容物为屠宰加工过程中从肠、胃中剥离出来的未消化的饲料等残留物，产生量约为 460.78t/a，置于加盖塑料桶中，运往一般固废暂存间暂存，每天清运一次，外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司做肥料。

屠宰脱毛过程中将会产生猪毛，产生量约为 90.00t/a，经收集后进行集中筛式离水脱水，由带盖可密封的塑料桶收集暂存于一般固废暂存间，每天清运一次，外售给广西博白县博隆生物科技有限公司。

污水处理站栅渣及污泥产生量约为 200t/a，定期清理，脱水后采用吨袋收集，运往一般固废暂存间暂存，外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司做肥料。

污水处理站废油产生量约为 13.85t/a，定期清理，采用加盖塑料桶收集，运往一般固废暂存间暂存，委托油脂回收公司处理。

检疫不合格或运输过程出现的伤残猪、死猪产生量约为 10t/a。不符合产品要求的不合格猪胴体、猪内脏、淋巴、皮下脂肪、蹄壳及检疫肉等产量约为 20t/a。病死猪及不合格品采用防水塑料袋收集放置于病死猪暂存间，每天清运一次，委托广西桂科畜禽处理有限公司进行处置。

除臭喷淋塔+生物过滤除臭系统中定期更换的废弃生物填料产生量约为 0.10t/a，更换时直接由厂家带走回收，不在厂内暂存。

2、检疫废物

检疫废物集中收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理。检疫废物产生量为 0.15t/a，暂存周期为 1 个月，最大暂存量为 12.5kg。项目医疗废物收集箱容积为 100L，设计储存能力为 20kg，满足暂存容量需求。

3、危险废物

项目生产线设备维护检修时会产生少量废机油，产生量约为 0.50t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》中的规定，该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。本项目还未产生废机油，待产生后集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

4、生活垃圾

项目定员 40 人，均在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.8kg/d·人计，产生量为 11.68t/a。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。

该项目固体废物产排量及处理措施详见表 4-3。



固废暂存间



危废暂存间



生活垃圾收集点

表 4-3 固体废物产排量及处理措施一览表

固体废物名称	属性	产生量 t/a	处置方式
生活垃圾	一般固体废物	11.68	环卫部门定期清运
猪粪便		215.93	外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司作为有机肥生产原料
肠胃内容物		460.78	
污水处理站栅渣、污泥		200.00	

表 4-3 固体废物产排量及处理措施一览表（续）

固体废物名称	属性	产生量 t/a	处置方式
猪毛	一般固体废物	90.00	广西博白县博隆生物科技有限公司
病死猪		10.00	日产日清，当日交由广西桂科畜禽处理有限公司
不合格品		20.00	
废弃生物填料		0.10	由专门厂家更换并回收
污水处理站废油		13.85	委托油脂回收公司处理
废检疫化验材料		0.15	交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理
废机油	危险废物	0.50	定期交由有危险废物处置资质的单位

4.7 环境风险防范设施

1、事故废水环境风险防控措施

废水事故排放主要原因：一是废水处理设施发生故障，废水未排往事故应急池，未经处理而全部外排；二是污水管道由于破裂和接头处的破损，导致未经处理的废水泄漏。未经处理的废水，废水中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等排放浓度远远超标。如果废水外排时间过长，形成的地表径流有可能污染到附近地表水体环境，使水中固体悬浮物（SS）、有机物和微生物含量升高，改变水体的物理、化学和生物群落组成，使水质变坏。此外，废水中有机物生物降解和水生生物的繁殖大量消耗水体溶解氧，使水体变黑发臭，水生生物死亡，发生水体“富营养化”，这种水体将不可能再得到恢复。因此，必须采取应急措施，防止废水未经处理直接排入附近地表水体的事故发生。具体防范措施如下：

①污水处理站事故防范措施

A、落实源头削减废物产生的清洁生产措施，并制订有关制度，保证设备良好运行，以降低水耗及各种废水污染物的产生量；

B、加强设备的运行管理和维修，对污水处理系统的运行，必须严格按照规定操作，避免事故性排放；

C、项目设置有一座 300m^3 事故应急池（该事故应急池有效容积按日最大废水排放量的约 1.1 倍设置为 294m^3 ）。若污水处理站发生故障，将未处理达标的污水暂存于事故应急池内，待修缮完毕后方可恢复污水处理。

采取以上措施后，项目污染物事故排水频率较低，污水处理设施可做得正常运行。

②事故废水泄漏事故防范措施

A、为了防止废水处理设施发生故障，废水未排往事故应急池，未经处理而全部外排；污水管道由于破裂和接头处的破损，导致未经处理的废水泄漏等废水泄漏事故的发生。本评价要求建设单位应采取如下措施：a、在暴雨时段，应对污水处理系统加大检查力度，待宰间、屠宰间、污水站、危废暂存间等周围设置雨水截流沟，避免雨水汇入污水处理系统，污水池加盖封闭处理，避免暴雨导致集污池溢流等事故的发生。b、对废水收集处理系统应定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故异常的苗头，消除事故隐患。c、项目位于污水站设置有事故应急池，废水在无法处理达标的情况下及时排入事故应急池（容积为 300m^3 ），严禁废水排入附近的地表水体。

B、项目运营后应加强管理，增强环保意识，定期检查本项目各主要构筑物的防渗功能及污水管网的运行情况，若发现问题应及时采取措施，定期对区域地下水进行监测，掌握地下水水质变化情况。在设备出现故障、检修时，可将污水排放到事故应急池，事故应急池定期检查运营状况。

C、污水处理站的稳定运行与管道的维护关系密切。应十分重视管道的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅。污水管网设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。在管网建设过程中，安排专人检修和维护管道，确保在管道泄漏事故发生时，维护人员能及时发现并采取相应的措施。

D、气象部门通知有极端天气发生或者地质灾害预警时；建设单位应及时启动应急预案。

采取以上措施后，项目废水非正常排放对周围水环境影响较小。

2、初期雨水池

项目生产厂区实行雨污分流，厂区周围设置集排水沟，将初期雨水引入初期雨水池，容积为 5m^3 。初期雨水池接收降雨前 15min 的雨水，后期雨水排入到周围环境中。初期雨水池收集的雨水会抽到污水处理站处理后灌溉周围桉树林地。

3、地下水污染防治

在营运期间，为了防止项目污水以及固体废物堆放对厂区及附近的地下水造成污染，对主体工程区地面的局部区域的地面均进行防渗、防腐、防漏处理。防渗工程设计依据污染防治分区，选择相应的防渗方案：

①重点防渗区主要为危险废物暂存间，除必须具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，表面无裂痕外，还应具备防风、防雨、防晒和防渗功能，地面渗透系数小于 10^{-7}cm/s 并设计径流疏通系统，保证不受 25 年一遇暴雨的影响。地面和裙脚使用坚固、防渗的材料建造。

②一般防渗区主要包括待宰间、屠宰间、固废暂存间、污水处理系统区域等，一般防渗区严格要求按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。在地面依次铺设粘土基层（厚度不低于 2m）及表面防渗水泥层（厚度 $\geq 8\text{cm}$ ），使防渗系数不低于 10^{-7}cm/s ；各池类采用混凝土铺砌底面和侧面，铺砌混凝土采用配筋混凝土加防渗剂；加强池类的维护，防止溢流、渗漏；污水管线严格按照防渗要求，采用耐腐蚀防渗材料；车间地面均铺设混凝土（加防渗剂或采用 HDPE 防渗膜），做好地面硬化。

③简单防渗区主要包括办公生活区、场区道路等，简单防渗区采取一般水泥地面硬化。

4、自动监测设施

本项目污水处理站出水口位置设置自动监测系统，主要监测流量、pH、水温、 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮等。



出水自动监测



事故应急池

5、排污口规范化建设

（1）废水

项目设置了 1 个废水总排口（DW001），设置了标识牌，废水总排口（DW001）设置有巴氏槽，便于测量水流量，符合采样条件要求，安装了废水自动监测仪，符合排污口规范化建设要求。

（2）废气

项目设置 1 个废气排放口（DA001 排气筒），排气筒高度为 15m，设置了采样平台，

采样点有适合监测设备使用的电源电压，并设置了排污口标志牌，符合排污口规范化建设要求。

4.8 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.8.1 环保设施投资情况

总投资 5000 万元，环保投资总计约 625 万元，占总投资的 12.5%，环保投资明细表见表 4-6。

表 4-6 环保投资一览表 单位：万元

时期	项目	污染治理措施	投资（万元）
施工期	废气	设置自动洗车平台、道路和施工场地定时洒水；采用帆布覆盖等措施；	5.0
	废水	施工废水：设置隔油及沉淀池，并做好防渗漏措施	2.0
		生活污水：设置化粪池，并做好防渗漏措施	2.0
	噪声	合理安排施工时间，加强施工机械管理，施工车辆及来往运输车辆禁止鸣笛、减速慢行，避免非正常噪声产生	2.0
	建筑垃圾和生活垃圾	送往市政部门指定处放置；生活垃圾分类袋装收集，由环卫部门收集处理。	3.0
	生态保护	做好各项排水、截水、防止水土流失工作，做好必要的防护坡，建筑相应容积的集水沉沙池和排水沟	已纳入水土保持费用
运营期	其他	污水管网修建（2100m 排污管，内径为 DN100，采用球墨铸铁管、HDPE 中空壁缠绕管）	100.0
	废气	喷淋塔+生物过滤除臭系+15m 高排气筒处理（1 套）	80.0
		柴油发电机废气：电网来电时不启用，使用 0#柴油，由内置专用烟道引至发电机房外排放	1.0
	废水	污水处理站设计规模为 300m ³ /d，采用“机械格栅机+固液分离机+隔油调节+水解酸化+缺氧+好氧+混凝沉淀+消毒”处理工艺处理及配套设施。	380.0
		废水蓄水池、输水管、水泵、喷灌栓等	
		1 个 5m ³ 初期雨水池	
		1 个 300m ³ 事故应急池	
	地下水	地面硬化；分区防渗；完善的雨污分流系统。	20.0
	噪声	选用低噪声设备；安装减振垫、消声器、放置于独立密闭房间，加强绿化。	5.0
	固废	设置固废暂存间、危险废物暂存间，清运生活垃圾。	10.0
	环境风险防范措施	应急措施及管理措施建设，救护、消防设施等	5.0
	绿化	加强项目绿化	10.0

时期	项目	污染治理措施	投资（万元）
		合计	625

4.8.2 项目环保设施“三同时”建设情况

表 4-7 项目环评批复要求落实情况一览表

序号	环境影响评价报告书批复要求的环保措施	实际建设中环保措施的落实情况
1	（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按《报告书》中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。	已落实。 项目建设已严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按《报告书》中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。
2	（二）加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及固废对周边环境的影响。	已落实。 施工期已经结束，施工期均按照环保要求，采取相应的措施，未对周围环境造成污染。
3	（三）废水。1.项目各环节废水经预处理（其中生活污水经三级化粪池、屠宰废水经隔油池、检验实验废水经酸碱中和池、初期雨水经收集沉淀池）后，送至厂区污水处理站（处理规模为300m ³ /d，采用“机械格栅池-调节池-气浮-水解酸化-缺氧-两级好氧-沉淀池-化学除磷-消毒池”处理工艺）进一步处理，近期（博白县沙陂镇污水处理厂投产前，即2025年底前），项目废水（最高排放量约267.26立方米/天）经处理后确保各污染物排放满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457—92）表3畜类屠宰加工一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱作标准较严者后，尾水经自建输水管道，泵入三个高位水池，用于厂界周边速丰桉林地（约1500亩）灌溉用水，建设单位需严格按照报告书载明的施肥方式进行设计和管理，各施肥分区的蓄水池出口处均安装开关控制阀门，不施肥时，开关为关闭状态，防止废水持续漫灌，并安排专人负责施肥全过程监督，科学控制废水施肥水量，杜绝形成地表径流使污水外流变相排污。远期（博白县沙陂镇污水处理厂投产后，即2026年1月），项目废水经自建污水处理站处理后各污染物排放标准和近期排放标准一致，尾水经自建的2.1公里排污管道经沙陂至大坝路现有市政污水管网汇合后，汇入扩建后的博白县沙陂镇污水处理厂（扩建后处理规模为1000 ³ /d，余量约550 ³ /d）进一步深度处理。 2.项目设置一个300m ³ 事故应急池，在污水处理装置发生故障时，废水需排入事故应急池中暂存处置，以免发生事故废水直接排放现象，待污水处理站正常运行后，事故应急池内的废水继续进	已落实。 1.本项目已建成污水处理站，并安装自动监测系统。生活污水经三级化粪池、屠宰废水经隔油池、检验实验废水经酸碱中和池、初期雨水经收集沉淀池处理后送至污水处理站进一步处理，由验收监测结果可知，尾水可满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）中表1水污染物排放限值（直接排放），尾水排至尾水池经自建输水管道，泵入三个高位水池，用于厂界周边速丰桉林地（约1500亩）灌溉用水。本项目严格按照报告书要求的施肥方式进行设计和管理，各施肥分区的蓄水池出口处均安装开关控制阀门，不施肥时，开关为关闭状态，防止废水持续漫灌，并安排专人负责施肥全过程监督，科学控制废水施肥水量，不形成地表径流使污水外流变相排污。远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，按环评要求尾水汇入博白县沙陂镇污水处理厂。 2. 本项目建设有一个300m ³ 事故应急池，在污水处理装置发生故障时，废水排入事故应急池中暂存处置，以免发生事故废水直接排放现象，待污水处理站正常运行后，事故应急池内的废水继续进入污水处理站进一步处理达标后外排，如一段时间内修复困难，则停止生产，以防废水超标排放；厂区已做好分区防渗，防止地下水污染，在厂区内和外共设置2个地下水监控井，定期监测，制定应急措施，发现监测数据异常的，及时启动应急处置；固废暂存间已做好防渗处理，设顶棚和围墙措施，防止雨水径流进

序号	环境影响评价报告书批复要求的环保措施	实际建设中环保措施的落实情况
	入污水处理站进一步处理达标后外排，如一段时间内修复困难，项目需停止生产，以防废水超标排放；厂区须做好分区防渗，防止地下水污染，在厂区地下水下游设置 1 个地下水监控井，定期监测，制定地下水风险事故应急预案，发现超标的，及时启动应急处置；固废收集区的场地需做好防渗处理，设顶棚和围墙措施，防止雨水径流进入，避免渗滤液的产生。	入，避免渗滤液的产生。
4	（四）废气。1.通过对生猪待宰间全封闭设计，顶部安装集气罩，废气经引风机引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置（1#）处理后，经 1 根 15m 高（内径 1.5m）排气筒（DA001）进行排放；通过对污水处理站产生恶臭的单元（如水解酸化池、污泥浓缩池等）进行封盖，废气经引风机引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置（1#）处理后，经 1 根 15m 高（内径 1.5m）排气筒（DA001）进行排放；生猪屠宰间设计为全封闭，并用实体围墙隔断为污区和净区，将主要产臭工序臭气封闭在污区，同时在污区和净区连接处设置软帘或空气帘幕，防止污区臭气外泄到净区，车间内经负压收集后的废气采用引风机统一引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置（2#）处理后，经 15m 高（内径 2.0m）排气筒（DA002）排放；确保氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。 2.无组织排放：待宰车间采用人工“干清粪”工艺，增加粪便清理频次，使待宰车间保持清洁；定期对待宰车间、屠宰加工车间和污水处理站喷洒生物除臭剂，减少臭气产生；固体废弃物每天屠宰结束后及时清运处理，防止存放产生恶臭；厂区周边加强绿化，种植花草树木，形成生态屏障，吸附部分臭味，厂界内建设绿化隔离带，尽量降低恶臭对外环境的影响。经上述处理后，降低恶臭无组织排放对周围环境的影响，确保厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建排放限值要求。	已落实。1.待宰间、屠宰间全封闭设计，污水处理站的格栅及污泥浓缩池加盖封闭，待宰间、屠宰间及污水处理站废气经引风机引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置处理，由验收监测结果可知，氨、硫化氢、臭气浓度监测结果可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，最后经 1 根 15m 高（内径 1.5m）排气筒（DA001）进行排放。 2. 无组织排放：待宰间采用人工“干清粪”工艺，增加粪便清理频次，使待宰车间保持清洁；定期对待宰车间、屠宰加工车间和污水处理站喷洒生物除臭剂，减少臭气产生；固体废弃物每天屠宰结束后及时清运处理，防止存放产生恶臭；厂区周边加强绿化，种植花草树木，形成生态屏障，吸附部分臭味，厂界内建设绿化隔离带，尽量降低恶臭对外环境的影响。由验收监测结果可知，采取上述措施后，无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）的要求。
5	（五）噪声。合理布局，优先使用低噪设备并采取减震、隔声、降噪措施，加强绿化，使厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。	已落实。本项目已选用低噪声设备，对高噪声设备采取消声和减振等降噪措施，厂界周围进行绿化。由验收监测结果可知，厂界环境噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求。

序号	环境影响评价报告书批复要求的环保措施	实际建设中环保措施的落实情况
6	(六) 固体废物。粪便经干清粪收集后装入塑料桶加盖暂存，每日清运，外售给有机肥厂；猪毛、肠胃内容物收集后装入塑料桶加盖暂存，每日清运，外售给有机肥厂；污水处理站产生的污泥经浓缩后暂存于污泥浓缩间内，经压滤机脱水处理后和栅渣一起收集，使用密闭箱式转运车清运至有机肥厂处理；喷淋塔废弃生物填料收集后交回厂家处理。 病死猪、不合格品及时隔离放入设置专用的病死畜禽废弃桶内收集，经消毒处理后用塑料袋密封，使用箱式转运车转运至博白病死畜禽无害化处理中心处理，每天清运，不在厂区暂存。 检疫废弃物收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交当地防疫机构回收处置。 废机油集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。 项目产生的生活垃圾分类收集后定期清运至附近垃圾收集站点交环卫部门清运。	已落实。猪粪每日通过人工清扫，采用防水塑料袋收集，肠胃内容物由带盖可密封的塑料桶收集，格栅渣、污泥定期收集，运往一般固废暂存间暂存，作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司。 猪毛经收集后进行集中筛式离水脱水，由带盖可密封的塑料桶收集暂存于固废暂存间，外售给广西博白县博隆生物科技有限公司。 病死猪和不合格品采用防水塑料袋收集放置于病死猪暂存间，每天清运一次，委托广西桂科畜禽处理有限公司进行处置。 污水处理站废油：污水处理站废油采用加盖塑料桶收集，运往一般固废暂存间暂存，委托油脂回收公司处理。 废弃生物填料由专门厂家更换并回收。 检疫废物集中收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理。 废机油集中收集、储存于危险废物暂存间，目前未产生，定期交由有危险废物处置资质的单位统一回收处置。 生活垃圾分类收集后，暂存于厂内垃圾存放点。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。
7	(七) 在线监控：建设单位须根据《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457—92）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819—2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）、《污染源自动监控管理办法》等有关要求，申领排污许可证，制定项目运营期监测计划并落实做好运营期的环境监测计划，安装在线自动监测设施设备，使其运营处在生态环境部门监管范围内。	已落实。本项目已申领排污许可证，按照排污许可证进行监测。已在污水处理站出水口安装自动监测设施设备。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议

5.1.1 环境质量现状结论

1、环境空气质量现状

2022 年博白县环境空气质量监测结果的年评价指标中污染物监测结果的年平均质量浓度和 CO 24 小时平均第 95 百分位数及 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数的质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准要求，因此，评价判定博白县环境空气质量为达标区。

根据监测结果可知，本次补充 2 个监测点位 NH₃ 和 H₂S 的 1 小时现状监测值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求。

2、地表水质量现状

根据监测结果可知，项目所在流域西牛干渠 2 个监测断面的监测因子均达《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）III 类标准要求，悬浮物也达到《地表水资源质量标准》（SL 63—94）中三级标准要求。

3、地下水环境质量现状

根据监测结果可知，项目所在区域除了 3# 平坡塘村村民水井总大肠菌群超过了《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III 类标准，其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III 类标准，超标主要原因为该监测水井属于露天水井，周边环境卫 生较差，从而导致了地下水的总大肠菌群出现了超标现象。

4、声环境质量现状

根据监测结果可知，项目四周场界的环境噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

5、生态环境质量

项目所在区域原生植被已受破坏，生态系统单一。评价区无国家保护的珍稀濒危动、植物种类和自然保护区等特殊生态敏感区。总体而言，生态环境较为良好。

5.1.2 营运期环境影响分析结论

1、废气

根据各项污染源废气污染物估算模型预测结果，2 个有组织排放源排放的 NH_3 在下风向最大落地浓度为 $0.139\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织 NH_3 在下风向最大落地浓度为 $7.676\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，远远低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中的空气质量浓度参考限值（ $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。因此，项目排放的 NH_3 对周边环境空气影响不大。

2 个有组织排放源排放的 H_2S 在下风向最大落地浓度为 $0.706\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织 H_2S 在下风向最大落地浓度为 $0.013\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，远远低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中的空气质量浓度参考限值（ $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。因此项目排放的 H_2S 对周边环境空气影响不大。

另外，项目无需设置大气环境保护距离。

2、地表水

本项目废水总排放量为 $267.26\text{m}^3/\text{d}$ ，拟建一座日处理废水 300m^3 的污水处理站，该污水处理站拟采用“机械格栅池-调节池-气浮-水解酸化--缺氧--两级好氧-沉淀池-化学除磷-消毒池”处理工艺，近期，出水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）表 3 畜类屠宰加工一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）旱作标准要求，然后泵送至速丰桉林地高位贮水池，再通过管网施肥到项目厂界西北面、北面、东北面的 1500 亩速丰桉林，无废水直接排放至地表河流；远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，项目废水经自建污水处理站处理，出水浓度均满足排放浓度后排入自建污水管网，引入博白县沙陂镇污水处理厂集中处理。因此，项目运营期废水对区域地表水环境的影响较小。

3、地下水环境

根据预测结果可知，本项目调节池的泄漏强度增大 100 倍时，调节池的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 连续渗漏 100 天、1000 天时，泄漏源下游的地下水中污染物浓度均有不同程度的超标，但超标范围内无敏感保护目标，本项目非正常情况下调节池泄漏的污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

项目运营过程中应定期检查调节池的防渗情况，如发现破损应及时修补，同时加强对调节池周边地下水监测频率和地下水水质监测，及时发现因渗漏造成的污染，并采取补救

措施。综上分析，非正常工况条件下生活污水处理系统渗漏对地下水环境的影响可以接受，在采取环保措施后，本项目对地下水的影响不大。

4、声环境

根据预测结果可知，项目营运期产生的噪声经噪声减振措施和距离衰减后，项目四周厂界昼、夜间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 2 类标准，因此，项目噪声对区域声环境质量影响不大。

5、固体废物

根据分析，项目采取固废防治和处置措施后，各种固体废物均可得到合理的处理处置，不会对区域环境产生二次污染。

6、环境风险

本项目环境风险主要是柴油、次氯酸钠泄漏、废水事故排放、废气事故排放。企业应制定相应的管理制度及环境风险事故应急预案，平时加强对存在风险设施设备的检查维护，做好必需的应急物资储备，加强风险管理，最大程度降低环境风险事故的发生概率。万一发生事故，应能及时采取应急措施，有效控制事态发展，将事故环境风险影响控制在可接受的范围内。

5.1.3 营运期污染防治措施结论

1、废气污染防治措施

本项目生猪待宰间采用干清粪工艺，及时清理待宰圈、粪便及猪毛；生猪待宰间安装抽风系统，经抽风抽出的废气经 1 套“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置（1#）处理后经 1 根 15m 高（内径 1.5m）排气筒进行排放（DA001 排气筒）；针对无组织恶臭采取喷洒 EM 菌除臭剂的措施。

污水处理站厌氧池、污泥浓缩间等主要恶臭单元，均为封闭设计。污水处理站恶臭污染物经集气系统收集由喷淋塔+生物过滤除臭系统（1#）处置后经 15m 高排气筒（DA001）排放。针对无组织恶臭采取喷洒 EM 菌除臭剂的措施。

屠宰车间应及时清洗地面，地面应铺设防水和耐机械损坏的不透水材料，其表面应防滑；屠宰车间地面应设计规定的坡度，并设排水沟。屠宰间设置为全密闭车间，工作时间车间为常闭状态，并设 1 套喷淋塔+生物过滤除臭系统（2#），恶臭气体经集气收集并处理达标后，通过 DA002 排气筒排放；针对无组织恶臭采取喷洒 EM 菌除臭剂的措施。

项目的备用发电机采用 0#柴油作为燃料，使用频率很低，产生的柴油发电机尾气由内置专用烟道引至发电机房外排放，燃油废气污染物浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值要求，故采取措施可行。

2、废水污染防治措施

项目废水主要包括屠宰废水、废气处理系统废水、员工生活污水、初期雨水等，该废水总排放量为 267.26m³/d（97547.89m³/a）。项目废水经集水池调节后排入项目自建的污水处理站处理，污水处理站处理规模为 300m³/d，处理工艺为“机械格栅池-调节池-气浮-水解酸化--缺氧--两级好氧-沉淀池-化学除磷-消毒池”，近期，出水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）表 3 畜类屠宰加工一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）旱作标准要求，然后泵送至速丰桉林地高位贮水池，再通过管网施肥到项目厂界西北面、北面、东北面的 1500 亩速丰桉林，无废水直接排放至地表河流；远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，项目废水经自建污水处理站处理，出水浓度均达到污水排放协议协商值浓度后排入自建污水管网，引入博白县沙陂镇污水处理厂集中处理，故采取措施可行。

3、地下水污染防治措施

分为重点污染防治区、一般污染防治区要求进行地下水防控；建立地下水监控体系，布设地下水监测井，对地下水进行长期跟踪观察；建立完善的雨污分流系统；污水管道敷设管沟、管道接头作防渗处理；对污水管网进行定期检查，发现问题立即采取措施进行控制；制定地下水风险事故应急响应预案。

4、噪声污染防治措施

- （1）选择低噪声设备。
- （2）污水处理站风机、污水泵等设备应放置在单独的设备房内，对设备加装减振垫、消声器等减少噪声强度。
- （3）合理布置生产设备，高噪声源尽量远离厂界和保护目标，确保厂界噪声达标。
- （4）加强绿化，种植一定的乔木、灌木林等绿化带，有利于减少噪声污染。
- （5）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5、固体废物污染防治措施

项目严格固废废物日常收集、贮存和转运管理，采取的固体废物管理措施是合理可行的。

5.1.4 总结论

项目的建设符合国家有关产业政策，有较好的经济效益和社会效益。污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响较小，因此，在建设单位在全面落实各项污染防治措施，最大限度地削减污染物排放量，有效防范风险事故，杜绝事故发生，并严格执行“三同时”政策和稳定达标排放的前提下，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

你公司报来《广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及其技术审查结论收悉。经研究，现批复如下：

一、项目概况

项目（项目代码：2212-450923-04-01-662020）性质为新建，位于玉林市博白县沙陂镇沙陂街社区下沙窝屯平坡（中心坐标：东经 109°53'3.79"，北纬 21°46'17.57"）。

（一）建设内容及规模：项目占地面积约 7808.35 平方米（约 11.71 亩），总建筑面积 3309.74 平方米，主要建设主体工程（待宰车间、屠宰车间<安装 1 套自动化生猪屠宰设备>、分割车间）、辅助工程（仓库、冷库、检验中心、污水处理站<300m³/d>、固废暂存间、办公楼等）、公用工程（供水系统、供热系统<电热水炉>、供电系统、排水系统、检疫消毒系统）、环保工程等。项目建成投产后，年屠宰生猪 18 万头。

（二）产品方案：

主产品：冷鲜分割肉 7274.16t/a、白条肉 7880.04t/a。

副产品：猪内脏 1287.36t/a、猪头猪蹄猪尾 990.00t/a、猪血 792.00t/a、猪皮 225.00t/a、板油 525.24t/a。

（三）主要原辅料：生猪、制冷剂（R404A）、包装材料、聚合氯化铝（PAC）、聚丙烯酰胺（PAM）、次氯酸钠、二氧化氯、聚维酮溶液、微生物除臭剂、检验化学试剂、琼脂类、柴油、水、电等。

（四）主要设备：成套自动化屠宰设备、分割生产线、冷库、电热水炉、制冷系统、

检验检疫设备、消毒设备、除臭设备、污水处理站等。

（五）工艺流程：

1. 生猪屠宰工艺流程：生猪进场→检疫、暂养（暂养时间一般为 8 小时以内，暂养过程不再进行喂食，入厂生猪均为当天入场当天屠宰）→冲淋→电麻击晕→放血→清洗→烫毛、脱毛、燎毛、抛光、清洗→开胸、去红白内脏→检疫→去头蹄尾→胴体劈半→清洗→带皮胴体冷却排酸→胴体分段、分割→包装→冷冻、冷藏→外售。

2. 副产品加工工艺：猪头、猪蹄、猪尾经收集后冷鲜待售，不再整理；猪血经沥血收集、分装固化后待售；猪心、肝、肺等红色内脏经简单清洗后冷鲜待售；胃肠等白色内脏先进行胃分离，去除胃内容物再取小肠、大肠，分别去除表面肠内容物后冷鲜待售。

项目年屠宰生猪 18 万头，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）限制类项目；项目使用自动屠宰生产线，不涉及淘汰类设备，符合国家产业政策；项目已取得博白县发展和改革局备案，选址已取得博白县自然资源局规划同意，同时也通过了博白县农业农村局组织的风险评估专家组对项目选址的风险评估；项目满足所在管控单元“三线一单”分区管控及准入要求。

项目总投资 5000 万元，环保投资 615 万元（其中环保投资占总投资 12.3%）。

二、环评审批意见

该项目在落实各项环境保护措施后，环境不利影响能得到一定的缓解和控制。因此，同意你公司按照《报告书》所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时要按《报告书》提出的环境保护对策措施及下述要求做好环保工作。

（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按《报告书》中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。

（二）加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及固废对周边环境的影响。

（三）废水。

1. 项目各环节废水经预处理（其中生活污水经三级化粪池、屠宰废水经隔油池、检验实验废水经酸碱中和池、初期雨水经收集沉淀池）后，送至厂区污水处理站（处理规模为 300m³/d，采用“机械格栅池-调节池-气浮-水解酸化-缺氧-两级好氧-沉淀池化学除磷-消毒池”

处理工艺)进一步处理,近期(博白县沙陂镇污水处理厂投产前,即 2025 年底前),项目废水(最高排放量约 267.26 立方米/天)经处理后确保各污染物排放满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457—92)表 3 畜类屠宰加工一级标准和《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)旱作标准较严者后,尾水经自建输水管道,泵入三个高位水池,用于厂界周边速丰桉林地(约 1500 亩)灌溉用水,建设单位需严格按报告书载明的施肥方式进行设计和管理,各施肥分区的蓄水池出口处均安装开关控制阀门,不施肥时,开关为关闭状态,防止废水持续漫灌,并安排专人负责施肥全过程监督,科学控制废水施肥水量,杜绝形成地表径流使污水外流变相排污;远期(博白县沙陂镇污水处理厂投产后,即 2026 年 1 月),项目废水经自建污水处理站处理后各污染物排放标准和近期排放标准一致,尾水经自建的 2.1 公里排污管道经沙陂至大坝路现有市政污水管网汇合后,汇入扩建后的博白县沙陂镇污水处理厂(扩建后处理规模为 1000m³/d,余量约 550m³/d)进一步深度处理。

2.项目设置一个 300m³事故应急池,在污水处理装置发生故障时,废水需排入事故应急池中暂存处置,以免发生事故废水直接排放现象,待污水处理站正常运行后,事故应急池内的废水继续进入污水处理站进一步处理达标后外排,如一段时间内修复困难,项目需停止生产,以防废水超标排放;厂区须做好分区防渗,防止地下水污染,在厂区地下水下游设置 1 个地下水监控井,定期监测,制定地下水风险事故应急预案,发现超标的,及时启动应急处置;固废收集区的场地需做好防渗处理,设顶棚和围墙措施,防止雨水径流进入,避免渗滤液的产生。

(四) 废气。

1.通过对生猪待宰间全封闭设计,顶部安装集气罩,废气经引风机引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置(1#)处理后,经 1 根 15m 高(内径 1.5m)排气筒(DA001)进行排放;通过对污水处理站产生恶臭的单元(如水解酸化池、污泥浓缩池等)进行封盖,废气经引风机引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置(1#)处理后,经 1 根 15m 高(内径 1.5m)排气筒(DA001)进行排放;生猪屠宰间设计为全封闭,并用实体围墙隔断为污区和净区,将主要产臭工序臭气封闭在污区,同时在污区和净区连接处设置软帘或空气帘幕,防止污区臭气外泄到净区,车间内经负压收集后的废气采用引风机统一引至“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置(2#)处理后,经 15m 高(内径 2.0m)排气筒(DA002)排放;确保氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表 2 恶臭污染

物排放标准限值要求。

2.无组织排放：待宰车间采用人工“干清粪”工艺，增加粪便清理频次，使待宰车间保持清洁；定期对待宰车间、屠宰加工车间和污水处理站喷洒生物除臭剂，减少臭气产生；固体废弃物每天屠宰结束后及时清运处理，防止存放产生恶臭；厂区周边加强绿化，种植花草树木，形成生态屏障，吸附部分臭味，厂界内建设绿化隔离带，尽量降低恶臭对外环境的影响。经上述处理后，降低恶臭无组织排放对周围环境的影响，确保厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建排放限值要求。

（五）噪声。合理布局，优先使用低噪设备并采取减震、隔声、降噪措施，加强绿化，使厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准限值要求。

（六）固体废物。

1.粪便经干清粪收集后装入塑料桶加盖暂存，每日清运，外售给有机肥厂；猪毛、肠胃内容物收集后装入塑料桶加盖暂存，每日清运，外售给有机肥厂；污水处理站产生的污泥经浓缩后暂存于污泥浓缩间内，经压滤机脱水处理后和栅渣一起收集，使用密闭箱式转运车清运至有机肥厂处理；喷淋塔废弃生物填料收集后交回厂家处理。

2.病死猪、不合格品及时隔离放入设置专用的病死畜禽废弃桶内收集，经消毒处理后用塑料袋密封，使用箱式转运车转运至博白病死畜禽无害化处理中心处理，每天清运，不在厂区暂存。

3.检疫废弃物收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交当地防疫机构回收处置。

4.废机油集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

5.项目产生的生活垃圾分类收集后定期清运至附近垃圾收集站点交环卫部门清运。

（七）在线监控：建设单位须根据《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819—2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）、《污染源自动监控管理办法》等有关要求，申领排污许可证，制定项目运营期监测计划并落实做好运营期的环境监测计划，安装在线自动监测设施设备，使其运营处在生态环境部门监管范围内。

三、建设单位在落实本批复和《报告书》提出的各项环境保护措施后，可自行决定项

目投入调试的具体时间并报当地生态环境主管部门。调试生产前，建设单位应按国家有关规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，按规定自主开展项目竣工环境保护验收工作（验收期限一般不超过 3 个月，最长不超过 12 个月），并依法向社会公开环境保护设施验收报告。未落实本批复和《报告书》提出的各项环境保护措施、未取得排污许可证擅自投入调试生产、未通过竣工环境保护验收擅自投入生产，未向社会公开有关信息的，应承担相关的法律责任。

四、请玉林市博白生态环境局做好建设项目监督检查，按规定对项目建设期、运营期执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

五、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施发生重大变动的，须到我局重新报批项目环境影响评价文件。

6 验收执行标准

6.1 地表水执行标准

地表水监测指标 pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值（III类）。详见表 6-1。

表 6-1 《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）摘录

污染物	标准值	污染物	标准值
pH 值	6~9（无量纲）	总磷	≤0.2mg/L
溶解氧	≥5mg/L	总氮	≤1.0mg/L
化学需氧量	≤20mg/L	石油类	≤0.05mg/L
五日生化需氧量	≤4mg/L	阴离子表面活性剂	≤0.2mg/L
氨氮	≤1.0mg/L	粪大肠菌群	≤10000 个/L

6.2 地下水执行标准

地下水监测指标 pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、菌落总数执行《地下水质量标准》（GB 14848—2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值（III类）。详见表 6-2：

表6-2 《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）摘录

污染物	标准值	污染物	标准值
pH 值	6.5~8.5（无量纲）	亚硝酸盐	≤1.00mg/L
总硬度	≤450mg/L	氨氮	≤0.50mg/L
溶解性总固体	≤1000mg/L	阴离子表面活性剂	≤0.3mg/L
耗氧量	≤3.0mg/L	总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL
硝酸盐	≤20.0mg/L	菌落总数	≤100CFU/mL

6.3 有组织排放废气

DA001 排气筒有组织排放废气污染物臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。详见表 6-3。

表 6-3 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）摘录

排气筒高度	污染物	标准限值
15m	氨	$\leq 4.9\text{kg/h}$
	硫化氢	$\leq 0.33\text{kg/h}$
	臭气浓度（无量纲）	≤ 2000

6.4 无组织排放废气

厂界无组织排放废气污染物臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）。详见表 6-4。

表 6-4 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）摘录

污染物	排放量
氨	$\leq 1.5\text{mg/m}^3$
硫化氢	$\leq 0.06\text{mg/m}^3$
臭气浓度（无量纲）	≤ 20

6.5 废水

污水站总排口废水污染物 pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、总大肠菌群执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）中表 3 畜类屠宰加工一级标准，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物也应满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）旱作标准，详见表 6-5、表 6-6，总磷、总氮执行《沙陂镇屠宰综合废水接收处置协议》中约定的纳管标准（即总磷 $\leq 3\text{mg/L}$ ，总氮 $\leq 37\text{mg/L}$ ），详见附件 5。

表 6-5 《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）摘录

污染物	标准值	污染物	标准值
pH 值	6.0~8.5（无量纲）	悬浮物	$\leq 60\text{mg/L}$
氨氮	$\leq 15\text{mg/L}$	动植物油类	$\leq 15\text{mg/L}$
化学需氧量	$\leq 80\text{mg/L}$	总大肠菌群	≤ 5000 个/L
五日生化需氧量	$\leq 30\text{mg/L}$	/	/

表 6-6 《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）摘录

污染物	标准值	污染物	标准值
pH 值	5.5~8.5（无量纲）	五日生化需氧量	≤100mg/L
化学需氧量	≤200mg/L	悬浮物	≤100mg/L

6.6 厂界环境噪声执行标准

1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼、夜间执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）表1中2类标准。详见表6-7。

表6-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）摘录

类别	昼间噪声标准限值	夜间噪声标准限值
2 类	≤60dB（A）	≤50dB（A）

6.7 总量控制指标

根据《玉林市生态环境局关于广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书的批复》玉环项管[2024]13 号文要求，未对本项目下达总量控制指标。

7 验收监测内容

我公司委托广西玉翔检测技术有限公司进行本次竣工环境保护验收监测，对项目周边的环境质量现状、污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测。

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

1、废气

(1) 有组织排放废气

根据项目有组织排放废气情况，验收监测中有组织排放废气监测内容如表 7-1，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-1 有组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
DA001 排气筒	烟气参数、硫化氢、氨、臭气浓度	采样 2 天， 每天采样 3 次

(2) 无组织排放废气

无组织排放废气监测内容详见表 7-2，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-2 无组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东南面厂界（上风向）； 2#项目西面厂界（下风向）； 3#项目西北面厂界（下风向）； 4#项目北面厂界（下风向）	臭气浓度、硫化氢、氨	采样 2 天，每天采样 3 次， 氨、硫化氢每次连续采样 1 小时

2、废水

废水监测内容详见表 7-3，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-3 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理站排放口	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、动植物油类、总大肠菌群	采样 2 天，1 天采样 4 次

3、厂界环境噪声监测

厂界环境噪声监测内容详见表 7-4，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-4 厂界环境噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界； 2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界； 4#项目北面厂界	等效连续 A 声级 (L_{eq})	监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次，每次连续监测 10 分钟

7.2 环境质量监测

1、地表水环境质量监测

地表水环境质量监测内容详见表 7-5，监测点位布置图详见图 7-2。

表 7-5 地表水环境质量监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
W1 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口上游 500m 处断面； W2 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口下游 500m 处断面	水温、pH 值、色度、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	采样 2 天，每天采样 1 次

2、地下水环境质量监测

地下水环境质量监测内容详见表 7-6，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-6 地下水环境质量监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#原砖厂水井； 2#项目厂区水井	水温、pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、菌落总数	采样 2 天，每天采样 2 次



图 7-1 废气、废水、噪声、地下水监测点位图



图 7-2 地表水监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、有组织排放废气			
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157—1996）及修改单	/
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 533—2009）	0.25mg/m ³
3	硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法（HJ 1388—2024）	0.007mg/m ³
4	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法（HJ 1262—2022）	/
二、无组织排放废气			
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 533—2009）	0.02mg/m ³
2	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版），国家环境保护总局（2003年）	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法（HJ 1262—2022）	/
三、厂界环境噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348—2008）	(28~133)、dB(A)
四、废水			
1	水温	水质 水温的测定 传感器法（HJ 1396—2024）	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147—2020）	/
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828—2017）	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法（HJ 505—2009）	0.5mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535—2009）	0.025mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893—1989）	0.01mg/L
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（HJ 636—2012）	0.05mg/L
8	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901—1989）	4mg/L
9	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637—2018）	0.06mg/L
10	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（5.1 总大肠菌群 多管发酵法）（GB/T 5750.12—2023）	/

表 8-1 监测分析方法一览表（续）

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
五、地表水			
1	水温	水质 水温的测定 传感器法（HJ 1396—2024）	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147—2020）	/
3	色度	水质 色度的测定（GB 11903—1989）	/
4	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法（HJ 506—2009）	/
5	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828—2017）	4mg/L
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法（HJ 505—2009）	0.5mg/L
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535—2009）	0.025mg/L
8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893—1989）	0.01mg/L
9	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（HJ 636—2012）	0.05mg/L
10	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901—1989）	4mg/L
11	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）（HJ 970—2018）	0.01mg/L
12	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB 7494—1987）	0.05mg/L (以 LAS 计)
13	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法（HJ 347.2—2018）	20MPN/L (15 管法)
六、地下水			
1	水温	水质 水温的测定 传感器法（HJ 1396—2024）	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147—2020）	/
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法（GB 7477—1987）	5mg/L
4	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（11.1 溶解性总固体 称量法）（GB/T 5750.4—2023）	/
5	耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法（DZ/T 0064.68—2021）	/
6	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（8.2 硝酸盐（以 N 计）紫外分光光度法）（GB/T 5750.5—2023）	0.2mg/L
7	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（12.1 亚硝酸盐（以 N 计）重氮偶合分光光度法）（GB/T 5750.5—2023）	0.001mg/L
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535—2009）	0.025mg/L
9	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB 7494—1987）	0.05mg/L (以 LAS 计)
10	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（5.1 总大肠菌群 多管发酵法）（GB/T 5750.12—2023）	/
11	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标（1.1 菌落总数 平皿计数法）（GB/T 5750.12—2006）	/

8.2 主要仪器设备

本次验收监测分析主要仪器设备详见表8-2。

表8-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号	是否租用、借用
1	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	3260D20112932	否
2	DL-6600 型双路烟气采样器	2022120501	否
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21043894、Q21044161、 Q21043785、Q21043022	否
4	DEM6 型轻便三杯风向风速表	214583	否
5	DYM ₃ 型空盒气压表	19417	否
6	WS-1 型温湿度表	68551	否
7	AWA5688 型多功能声级计	00318919	否
8	AWA6221A 型声校准器	1012975	否
9	SX836 型便携式 pH/mV/电导率/溶解氧仪	3610010025506026	否
10	LSH-24B 型手提式高压蒸汽灭菌锅	J230910-12	否
11	722 型可见分光光度计	AC1402013	否
12	V-5000 型可见分光光度计	AC2006022	否
13	UV5100 型紫外/可见分光光度计	HE1610026	否
14	SPX-150 型生化培养箱	13010	否
15	JPB-607A 型便携式溶解氧仪	630400N0018100336	否
16	EP600 型红外分光测油仪	ST86786	否
17	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010	否
18	202-1ES 型电热恒温干燥箱	201202502345	否
19	SCOD-100 型标准 COD 消解器	SC-23PTJ-4	否
20	50mL 酸碱式滴定管	YXSD-50-08、YXSD-50-09	否
21	XFH-50CA 型电热式压力蒸汽灭菌锅	XYR2024-1770	否
22	LRH-250A 型生化培养箱	THA19091449J、 THA19091451J	否
23	550-25 型全无油润滑空气压缩机	2016110003	否
24	25mL 酸碱式滴定管	YXSD-25-03	否
25	HH-S6 型数显恒温水浴锅	223110658	否
26	HH-6 型数显恒温水浴锅	2401078	否

8.3 人员资质

参加验收监测采样和测试的人员，对监测过程中涉及的重要技术环节均进行了严格的培训，并经考核合格持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

地表水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）进行；地下水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020）进行；废水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，分析过程采取测定质控样、加标回收、平行双样、空白样等措施。

8.5 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

大气污染物无组织排放监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）进行；有组织排放废气监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397—2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157—1996）进行。大气采样器在使用前、后用校准器进行校准。烟尘采样器在进入现场采样前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器再测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）等技术规范和要求进行监测。现场监测保证 2 名监测人员参加，监测人员均持证上岗。监测时测量仪器配置防风罩，测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测时间为 2026 年 05 月 15 日~05 月 16 日。验收监测期间广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目生产工况稳定、环保设施运行正常。生产工况详见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产工况一览表

生产周期	全年 365 天工作		
监测日期	屠宰生猪数量	生产负荷 (%)	设计生产规模
2026.05.15	415	84	年屠宰 18 万头生猪（即每日屠宰 493 头生猪）
2026.05.16	402	82	

9.2 环境保护设施调试效果

1、废气监测结果

(1) 有组织排放废气监测结果

有组织排放废气监测结果详见表 9-2。

表 9-2 有组织排放废气监测结果

监测点位		DA001 排气筒					
处理设施		生物除臭处理设施			烟囱高度		15m
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值或最大值	标准限值	单项判定
2026.05.15	烟温 (°C)	29.5	29.3	28.8	29.2	/	/
	流速 (m/s)	10.2	9.8	9.9	10.0	/	/
	标干烟气量 (m³/h)	7457	7179	7259	7298	/	/
	氨	实测浓度 (mg/m³)	2.15	2.36	2.27	2.26	/
		排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	≤4.9 符合
	硫化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.009	0.011	0.009	0.010	/
		排放速率 (kg/h)	6.71×10 ⁻⁵	7.90×10 ⁻⁵	6.53×10 ⁻⁵	7.05×10 ⁻⁵	≤0.33 符合
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	229	309	269	309	≤2000 符合
2026.05.16	烟温 (°C)	29.1	28.9	28.6	28.9	/	/
	流速 (m/s)	9.8	9.9	9.9	9.9	/	/
	标干烟气量 (m³/h)	7187	7252	7265	7235	/	/
	氨	实测浓度 (mg/m³)	1.89	2.12	2.19	2.07	/
		排放速率 (kg/h)	0.01	0.02	0.02	0.02	≤4.9 符合
	硫化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.010	0.012	0.007	0.010	/
		排放速率 (kg/h)	7.19×10 ⁻⁵	8.70×10 ⁻⁵	5.09×10 ⁻⁵	6.99×10 ⁻⁵	≤0.33 符合
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	354	309	269	354	≤2000 符合

监测结论：由表 9-2 可知，监测期间，DA001 排气筒有组织排放废气污染物硫化氢、氨排放速率及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

(2) 无组织排放废气监测结果

①气象参数观测结果

表 9-3 气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	监测时段	气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2026.05.15	晴	21:00~22:00	29.4	东南风	1.2	99.90	55
		22:30~23:30	28.5	东南风	1.6	99.92	55
		次日 00:00~01:00	27.4	东南风	1.3	99.95	56
		次日 01:30~02:30	26.3	东南风	1.4	100.02	56
2026.05.16	晴	21:00~22:00	27.6	东南风	1.6	99.98	61
		22:30~23:30	26.8	东南风	1.2	100.05	61
		次日 00:00~01:00	26.1	东南风	1.4	100.08	62
		次日 01:30~02:30	25.8	东南风	1.3	100.12	63

②无组织排放废气监测结果

无组织排放废气监测结果详见表 9-4。

表 9-4 无组织排放废气监测结果

监测项目	采样日期	监测时段	监测结果					标准 限值	单项 判定
			1#	2#	3#	4#	最大值		
硫化氢 (mg/m ³)	2026.05.15	21:00~22:00	ND	ND	0.002	0.003	0.003	≤0.06	符合
		22:30~23:30	ND	0.001	0.003	0.005	0.005		符合
		次日 00:00~01:00	ND	0.001	0.002	0.003	0.003		符合
		次日 01:30~02:30	ND	0.002	0.003	0.004	0.004		符合
	2026.05.16	21:00~22:00	ND	ND	0.002	0.003	0.003		符合
		22:30~23:30	ND	ND	0.002	0.003	0.003		符合
		次日 00:00~01:00	ND	0.001	0.003	0.004	0.004		符合
		次日 01:30~02:30	ND	0.003	0.004	0.004	0.004		符合
氨(mg/m ³)	2026.05.15	21:00~22:00	0.14	0.18	0.19	0.24	0.24	≤1.5	符合
		22:30~23:30	0.16	0.18	0.20	0.26	0.26		符合
		次日 00:00~01:00	0.15	0.19	0.21	0.25	0.25		符合
		次日 01:30~02:30	0.15	0.18	0.20	0.26	0.26		符合
	2026.05.16	21:00~22:00	0.12	0.17	0.23	0.18	0.23		符合
		22:30~23:30	0.14	0.16	0.24	0.19	0.24		符合
		次日 00:00~01:00	0.14	0.17	0.25	0.19	0.25		符合
		次日 01:30~02:30	0.15	0.18	0.25	0.18	0.25		符合

表 9-4 无组织排放废气监测结果(续)

监测项目	采样日期	监测时段	监测结果					标准 限值	单项 判定
			1#	2#	3#	4#	最大值		
臭气浓度(无量纲)	2026.05.15	21:00	<10	<10	11	13	13	≤20	符合
		22:30	<10	<10	10	11	11		符合
		次日 00:00	<10	<10	12	12	12		符合
		次日 01:30	<10	<10	12	10	12		符合
	2026.05.16	21:00	<10	<10	12	11	12		符合
		22:30	<10	<10	10	14	14		符合
		次日 00:00	<10	<10	11	12	12		符合
		次日 01:30	<10	<10	13	13	13		符合

注：“ND”表示监测结果低于方法检出限；臭气浓度分析当初始稀释倍数为 10 的样品的 M 值小于 0.58 时，样品臭气浓度以“<10”表示。

监测结论：由表9-4可知，验收监测期间，厂界无组排放织排放废气污染物硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表1恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）要求。

9.2.2 厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果详见表 9-5。

表 9-5 厂界环境噪声监测结果

单位：dB（A）

监测日期	监测点位	监测时段	等效连续 A 声级（ L_{eq} ）	标准限值	单项判定
2026.05.15	1#项目东面厂界	昼间	49.5	≤60	符合
		夜间	47.9	≤50	符合
	2#项目南面厂界	昼间	49.7	≤60	符合
		夜间	48.0	≤50	符合
	3#项目西面厂界	昼间	47.6	≤60	符合
		夜间	47.3	≤50	符合
	4#项目北面厂界	昼间	50.6	≤60	符合
		夜间	48.3	≤50	符合
2026.05.16	1#项目东面厂界	昼间	49.2	≤60	符合
		夜间	48.1	≤50	符合
	2#项目南面厂界	昼间	47.8	≤60	符合
		夜间	48.4	≤50	符合
	3#项目西面厂界	昼间	47.2	≤60	符合
		夜间	47.7	≤50	符合
	4#项目北面厂界	昼间	49.5	≤60	符合
		夜间	49.0	≤50	符合

监测结论：由表9-5可知，验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面

厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）表1中2类标准要求。

9.2.3 废水监测结果

废水监测结果详见表 9-6。

表 9-6 废水监测结果

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果					标准 限值	单项 判定
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
污水处理站排 放口	水温 (℃)	2026.05.15	26.7	27.1	28.4	27.9	26.7~28.4	/	/
		2026.05.16	26.4	27.3	28.1	28.2	26.4~28.2		/
	pH 值 (无量纲)	2026.05.15	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2~7.3	6.0~ 8.5	符合
		2026.05.16	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3		符合
	悬浮物 (mg/L)	2026.05.15	11	14	12	10	12	≤60	符合
		2026.05.16	12	9	10	10	10		符合
	氨氮 (mg/L)	2026.05.15	8.64	8.44	8.50	8.73	8.58	≤15	符合
		2026.05.16	8.34	8.21	8.53	8.75	8.46		符合
	总磷 (mg/L)	2026.05.15	2.35	2.49	2.24	2.36	2.35	≤3	符合
		2026.05.16	2.57	2.42	2.38	2.46	2.57		符合
	总氮 (mg/L)	2026.05.15	12.9	12.9	12.8	13.0	12.9	≤37	符合
		2026.05.16	13.2	13.0	13.3	13.2	13.2		符合
	化学需氧量 (mg/L)	2026.05.15	70	65	72	73	70	≤80	符合
		2026.05.16	74	77	67	73	73		符合
	五日生化需氧量 (mg/L)	2026.05.15	20.7	22.7	20.2	21.7	21.3	≤30	符合
		2026.05.16	23.8	24.3	22.3	24.3	23.7		符合
	动植物油类 (mg/L)	2026.05.15	0.13	0.18	0.11	0.11	0.13	≤15	符合
		2026.05.16	0.11	0.18	0.09	0.11	0.12		符合
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2026.05.15	110	70	110	130	70~130	≤5000 个/L	符合
		2026.05.16	94	170	79	120	79~170		符合

监测结论：由表9-6可知，验收监测期间，污水站总排口废水污染物pH值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、总大肠菌群监测结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）中表3畜类屠宰加工一级标准。同时pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果也满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）旱作标准要求。总磷、总氮监测结果均符合《沙陂镇屠宰综合废水接收处置协议》中约定的纳管标准（即总磷≤3mg/L，总氮≤37mg/L）。

9.2.4 污染物排放总量核算

本项目全厂排放氨 0.04t/a、硫化氢 2.12×10^{-4} t/a。排放总量详见表 9-7。

表 9-7 排放总量统计结果

污染物	实测浓度均值 (mg/m ³)	标干烟气量均值 (m ³ /h)	排放量 (t/a)
氨	2.16	7266	0.04
硫化氢	0.010		2.12×10^{-4}
臭气浓度 (无量纲)	332		/

注：本次总量计算根据验收监测期间各污染物的监测结果平均值进行计算。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地表水监测结果

验收监测期间，地表水监测结果详见表 9-8。

表 9-8 地表水监测结果

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	标准限值	单项判定
W1 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口上游 500m 处断面	水温 (°C)	2026.05.15	34.7	/	/
		2026.05.16	35.1		/
	pH 值 (无量纲)	2026.05.15	7.4	6~9	符合
		2026.05.16	7.3		符合
	色度 (度)	2026.05.15	30	/	/
		2026.05.16	30		/
	溶解氧	2026.05.15	5.11	≥ 5	符合
		2026.05.16	5.08		符合
	化学需氧量	2026.05.15	10	≤ 20	符合
		2026.05.16	12		符合
	五日生化需氧量	2026.05.15	3.2	≤ 4	符合
		2026.05.16	3.1		符合
	悬浮物	2026.05.15	15	/	/
		2026.05.16	17		/
	氨氮	2026.05.15	0.727	≤ 1.0	符合
		2026.05.16	0.735		符合
	总磷	2026.05.15	0.18	≤ 0.2	符合
		2026.05.16	0.18		符合
	总氮	2026.05.15	0.89	≤ 1.0	符合
		2026.05.16	0.91		符合
	石油类	2026.05.15	0.02	≤ 0.05	符合
		2026.05.16	0.04		符合
	阴离子表面活性剂	2026.05.15	0.05L	≤ 0.2	符合
		2026.05.16	0.05L		符合
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2026.05.15	2.3×10^2	≤ 10000 个/L	符合
		2026.05.16	3.1×10^2		符合

表 9-8 地表水监测结果 (续)

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	标准限值	单项判定
W2 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口下游 500m 处断面	水温（℃）	2026.05.15	35.5	/	/
		2026.05.16	35.4		/
	pH 值（无量纲）	2026.05.15	7.2	6~9	符合
		2026.05.16	7.1		符合
	色度（度）	2026.05.15	30	/	/
		2026.05.16	30		/
	溶解氧	2026.05.15	5.04	≥ 5	符合
		2026.05.16	5.02		符合
	化学需氧量	2026.05.15	14	≤ 20	符合
		2026.05.16	13		符合
	五日生化需氧量	2026.05.15	3.7	≤ 4	符合
		2026.05.16	3.8		符合
	悬浮物	2026.05.15	10	/	/
		2026.05.16	12		/
	氨氮	2026.05.15	0.830	≤ 1.0	符合
		2026.05.16	0.868		符合
	总磷	2026.05.15	0.18	≤ 0.2	符合
		2026.05.16	0.18		符合
	总氮	2026.05.15	0.93	≤ 1.0	符合
		2026.05.16	0.93		符合
	石油类	2026.05.15	0.02	≤ 0.05	符合
		2026.05.16	0.04		符合
	阴离子表面活性剂	2026.05.15	0.05L	≤ 0.2	符合
		2026.05.16	0.05L		符合
	粪大肠菌群（MPN/L）	2026.05.15	3.3×10^2	≤ 10000 个/L	符合
		2026.05.16	4.9×10^2		符合

监测结论：由表 9-8 可知，验收监测期间，W1 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口上游 500m 处断面、W2 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口下游 500m 处断面监测指标 pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值（Ⅲ类）的要求。

9.3.3 地下水环境质量监测结果

验收监测期间，地下水环境质量监测结果详见表 9-9。

表 9-9 地下水环境质量监测结果

监测点位	监测项目	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	单项判定
1#原砖厂水井	水温 (°C)	2026.05.15	第一次	32.9	/	/
			第二次	32.3		/
		2026.05.16	第一次	32.7		/
			第二次	32.2		/
	pH 值 (无量纲)	2026.05.15	第一次	7.2	6.5~8.5	符合
			第二次	7.2		符合
		2026.05.16	第一次	7.2		符合
			第二次	7.1		符合
	总硬度 (mg/L)	2026.05.15	第一次	55	≤450	符合
			第二次	57		符合
		2026.05.16	第一次	53		符合
			第二次	56		符合
	溶解性总固体 (mg/L)	2026.05.15	第一次	130	≤1000	符合
			第二次	137		符合
		2026.05.16	第一次	142		符合
			第二次	134		符合
	耗氧量 (mg/L)	2026.05.15	第一次	1.5	≤3.0	符合
			第二次	1.9		符合
		2026.05.16	第一次	1.4		符合
			第二次	1.6		符合
	硝酸盐 (mg/L)	2026.05.15	第一次	0.4	≤20.0	符合
			第二次	0.4		符合
		2026.05.16	第一次	0.4		符合
			第二次	0.3		符合
	亚硝酸盐 (mg/L)	2026.05.15	第一次	0.039	≤1.00	符合
			第二次	0.038		符合
		2026.05.16	第一次	0.035		符合
			第二次	0.034		符合
	氨氮 (mg/L)	2026.05.15	第一次	0.258	≤0.50	符合
			第二次	0.264		符合
		2026.05.16	第一次	0.278		符合
			第二次	0.265		符合
	阴离子表面活性 剂 (mg/L)	2026.05.15	第一次	0.05L	≤0.3	符合
			第二次	0.05L		符合
		2026.05.16	第一次	0.05L		符合
			第二次	0.05L		符合
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2026.05.15	第一次	未检出	≤3.0	符合
			第二次	未检出		符合
		2026.05.16	第一次	未检出		符合
			第二次	未检出		符合
	菌落总数 (CFU/mL)	2026.05.15	第一次	未检出	≤100	符合
			第二次	未检出		符合
		2026.05.16	第一次	未检出		符合
			第二次	未检出		符合

表 9-9 地下水环境质量监测结果（续）

监测点位	监测项目	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	单项判定
2#项目厂区水井	水温（℃）	2026.05.15	第一次	31.7	/	/
			第二次	31.1		/
		2026.05.16	第一次	31.4		/
			第二次	31.2		/
	pH 值 （无量纲）	2026.05.15	第一次	7.2	6.5~8.5	符合
			第二次	7.1		符合
		2026.05.16	第一次	7.2		符合
			第二次	7.2		符合
	总硬度（mg/L）	2026.05.15	第一次	58	≤450	符合
			第二次	55		符合
		2026.05.16	第一次	53		符合
			第二次	59		符合
	溶解性总固体 （mg/L）	2026.05.15	第一次	146	≤1000	符合
			第二次	135		符合
		2026.05.16	第一次	140		符合
			第二次	148		符合
	耗氧量（mg/L）	2026.05.15	第一次	1.6	≤3.0	符合
			第二次	1.6		符合
		2026.05.16	第一次	1.9		符合
			第二次	1.5		符合
	硝酸盐（mg/L）	2026.05.15	第一次	0.5	≤20.0	符合
			第二次	0.5		符合
		2026.05.16	第一次	0.6		符合
			第二次	0.6		符合
	亚硝酸盐 （mg/L）	2026.05.15	第一次	0.001L	≤1.00	符合
			第二次	0.001L		符合
		2026.05.16	第一次	0.001L		符合
			第二次	0.001L		符合
	氨氮（mg/L）	2026.05.15	第一次	0.047	≤0.50	符合
			第二次	0.041		符合
		2026.05.16	第一次	0.044		符合
			第二次	0.058		符合
	阴离子表面活性 剂（mg/L）	2026.05.15	第一次	0.05L	≤0.3	符合
			第二次	0.05L		符合
		2026.05.16	第一次	0.05L		符合
			第二次	0.05L		符合
	总大肠菌群 （MPN/100mL）	2026.05.15	第一次	未检出	≤3.0	符合
			第二次	未检出		符合
		2026.05.16	第一次	未检出		符合
			第二次	未检出		符合
	菌落总数 （CFU/mL）	2026.05.15	第一次	未检出	≤100	符合
			第二次	未检出		符合
		2026.05.16	第一次	未检出		符合
			第二次	未检出		符合

注：“检出限+L”表示监测结果低于方法检出限。

监测结论：由表9-9可知，验收监测期间，1#原砖厂水井、2#项目厂区水井监测指标pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、菌落总数检测结果均符合《地下水质量标准》（GB 14848—2017）中表1地下水质量常规指标及限值（Ⅲ类）的要求。

10 验收调查监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

1、废水

本项目生活污水经三级化粪池、屠宰废水经隔油池、检验实验废水经酸碱中和池、初期雨水经收集沉淀池预处理后，送至自建的处理量为300m³/d污水处理站进一步处理，尾水排至尾水池经自建输水管道，泵入三个高位水池，用于厂界周边速丰桉林地（约1500亩）灌溉用水。远期，待博白县沙陂镇污水处理厂扩容工程项目建成并投入运行后，按环评要求尾水汇入博白县沙陂镇污水处理厂。

验收监测期间，污水站总排口废水污染物pH值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、总大肠菌群监测结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）中表3畜类屠宰加工一级标准。同时pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果也满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）旱作标准要求。总磷、总氮监测结果均符合《沙陂镇屠宰综合废水接收处置协议》中约定的纳管标准。

2、有组织排放废气

本项目待宰间、屠宰间全封闭设计，污水处理站的格栅及污泥浓缩池加盖封闭。待宰间、屠宰间及污水处理站废气经引风机引至同一套“喷淋塔+生物过滤除臭系统”装置处理，最后经 1 根 15m 高（内径 1.5m）排气筒（DA001）进行排放。

验收监测期间，DA001 排气筒有组织排放废气污染物硫化氢、氨排放速率及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

3、无组织排放废气

待宰间采用人工“干清粪”工艺，增加粪便清理频次，使待宰车间保持清洁；定期对待宰车间、屠宰加工车间和污水处理站喷洒生物除臭剂，减少臭气产生；固体废弃物每天屠宰结束后及时清运处理，防止存放产生恶臭；厂区周边加强绿化，种植花草树木，形成生态屏障，吸附部分臭味，厂界内建设绿化隔离带，尽量降低恶臭对外环境的影响。

验收监测期间，厂界无组排放废气污染物硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表1恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）。

4、厂界环境噪声

本项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的消声、减振及隔声等降噪措施。

验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准。

5、固体废物

项目产生的固体废物有一般固体废物及危险废物。

猪粪每日通过人工清扫，采用防水塑料袋收集，肠胃内容物由带盖可密封的塑料桶收集，格栅渣、污泥定期收集，运往一般固废暂存间暂存，作为有机肥生产原料外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司。

猪毛经收集后进行集中筛式离水脱水，由带盖可密封的塑料桶收集暂存于固废暂存间，外售给广西博白县博隆生物科技有限公司。

病死猪和不合格品采用防水塑料袋收集放置于病死猪暂存间，每天清运一次，委托广西桂科畜禽处理有限公司进行处置。

污水处理站废油采用加盖塑料桶收集，运往一般固废暂存间暂存，委托油脂回收公司处理。

废弃生物填料由专门厂家更换并回收。

检疫废物集中收集后，暂存于检疫室内的医疗废物收集箱，定期交由当地防疫机构防疫专员进行回收，并由当地防疫机构登记建档，集中转运上交处理。

生活垃圾分类收集后，暂存于厂内垃圾存放点。项目设置带盖垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运处理。

废机油暂存在危险废物暂存间，目前未产生，定期委托有资质的单位外运处置。危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求进行建设，对危险废物进行规范化管理。

10.1.4 主要污染物排放总量

根据《玉林市生态环境局关于广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目环境影响报告书的批复》玉环项管[2024]13 号文要求，未对本项目下达总量控制指标。本项目全厂排放氨 0.04t/a、硫化氢 2.12×10^{-4} t/a。

10.2 工程建设对环境的影响

1、地表水

验收监测期间，W1 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口上游 500m 处断面、W2 西牛干渠上，项目所在区域地表水汇入口下游 500m 处断面监测指标 pH 值、溶解氧、化学需氧量、

五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值（III 类）的要求。

2、地下水

验收监测期间，1#原砖厂水井、2#项目厂区水井监测指标 pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、菌落总数检测结果均符合《地下水质量标准》（GB 14848—2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值（III 类）的要求。

综上所述，广西康靖农牧科技有限公司年屠宰 18 万头生猪项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、调试生产期均采取了有效的污染防治措施和生态保护措施，没有发生污染事件和造成明显的生态问题，废气污染物、废水污染物、噪声达标排放，固体废物得到相应的处置。项目基本落实环境影响报告书批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放量——吨/年。